

Revista Técnica

Publicación Quincenal
ILUSTRADA

FUNDADA EN ABRIL DE 1895

(Órgano de la "SOCIEDAD CENTRAL DE ARQUITECTOS" en su Suplemento "ARQUITECTURA")

ENRIQUE CHANOURDIE
DIRECTOR

SUPLEMENTO DE ARQUITECTURA

No. 54 — Marzo 15 de 1909

SUMARIO

LAVALLE 422 — Buenos Aires — *REP. ARGENTINA*
U. T. 2208 (Av.)

Sociedad Central de Arquitectos

Local Social: CANGALLO 833

NOMINA OFICIAL DE LOS SOCIOS

PRESIDENTE HONORARIO:

Arquitecto D. Juan A. Buschiazzo

SOCIOS HONORARIOS:

Ingeniero D. Luis A. Huergo
„ Dr. Manuel B. Bahía
„ Sr. Eduardo Aguirre
„ Carlos Thays
„ Ernesto de la Cárcova
Dr. Carlos M. Morales
Arquitecto D. José Bouvard

SOCIOS CORRESPONSALES:

Arq°. José M. Aubriot — *Montevideo*
» Héctor de Mello — *Rio Janeiro*

COMISIÓN DIRECTIVA

Presidente....... Paul B. Chambers
Vice-Presidente.. Pedro J. Coni
Secretario....... Arturo Prins
Tesorero........ Guillermo A. Harper

Vocales.......... E. Lauriston Corder, Emilio M. Lavigne, Amilcar Durelli

Suplentes....... C. Vidal Cárrega

Asesor letrado: Dr. Agustín E. Klappenbach
Bibliotecario: Alberto M. Coni

SOCIOS ACTIVOS

Agote, Carlos
Agrelo, Emilio C.
Albertolli, Arnoldo
Albertolli, Giocondo
Aloisi, Gino
Aranda, Rafael
Bassett-Smith, W. B.
Bornhauser, Gaspar
Broggi, Luis A.
Brougnes, Osmin
Buigas Monravá, Cayetano
Buschiazzo, Juan A.
Buschiazzo Juan Carlos
Chambers, Paul B.
Chistophersen, Alejandro
Collivadino, Federico L.
Conder, E. Lauriston
Coni, Molina Alberto
Coni, Pedro J.
Corti, Ceferino
Courtois, Ulric
Dieudonné, Fernando
Dormal, Julio
Doyer, Joh. J.
Dubois, Luis
Dunant, Jacques
Duparc, Gustavo
Durelli, Amilcar
Endres, Luis
Gainza, Alberto de
Gioja, Angel
Gentil, Pablo
Harper, G. A.
Hary, Pablo
Hugé, Emilio
Hurtré, Emilio
Inglis, Arturo
Jaeschke, Victor J.
Jürgensen, Pedro
Lavigne, Emilio M.
Lanús, Eduardo M.
Le Monnier, Eduardo
Lomax, Roberto H.
Maraini, José
Massini, Carlos
Medhurst Thomas, C. H.
Mirate, Salvador
Mitre, Emilio
Moreau, Ernesto
Morra, Carlos
Nordmann, Carlos
Nyströmer, Carlos
Ocampo, Manuel S.
Olivari, Alfredo
Paquet, Carlos E.
Plou, Augusto
Prins, Arturo
Quirno, Jorge
Ranzenhofer, Oscar
Sackmann, Ernesto
Schindler, Christián
Schmitt, Hans
Siegerist, Lorenzo
Silva, Angel
Sutton, Juan R.
Thomas, Luis Newbery
Torres Armengol, Manuel
Verga, Brambilla Orión A
Vidal, Daniel H.
Vidal Cárrega, Carlos
Walker, Herbert Boyd
Zücker, Alfred

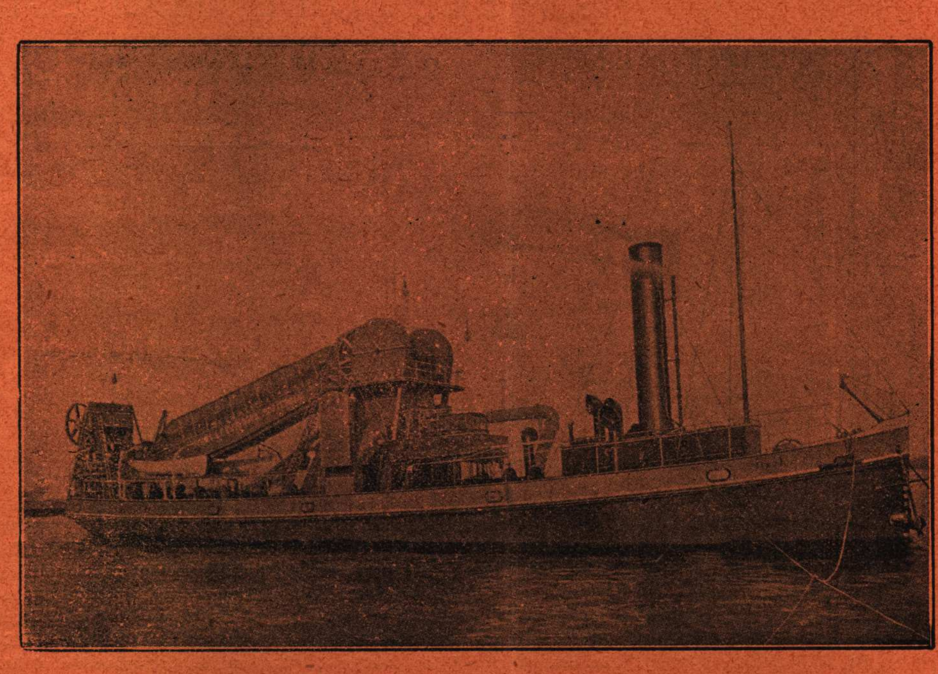
Febrero 15 de 1909.

ASTILLEROS NAVALES Y TALLERES DE CONSTRUCCIÓN MECANICA

WERF GUSTO, FIRMA A. F. SMULDERS

INGENIEROS-CONSTRUCTORES *SCHIEDAM Rotterdam* (Holanda)

ESPECIALIDAD: DRAGAS y EXCAVADORES



ESPECIALIDAD: DRAGAS y EXCAVADORES

Draga Marina de Canjilones, con bomba impelente (dos hélices) de las obras del Puerto del Rosario

TALLERES DE CONSTRUCCION DE CALDERAS, PUENTES y ARMADURAS

GRACE-BERLEUR (LIÈGE)

Representante: Ingro **HERMAN J. DUBOURCQ — Suipacha 212 —** BUENOS AIRES



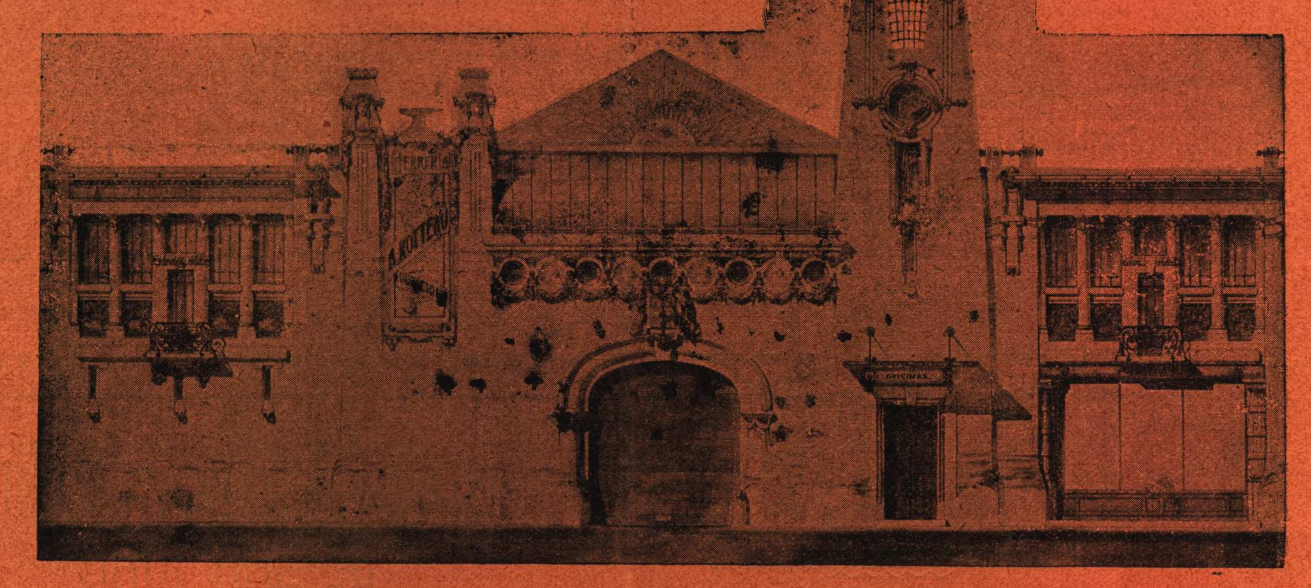
FUNDICIÓN DE ARTE

A. MOTTEAU

GARAY, 1272

BUENOS AIRES

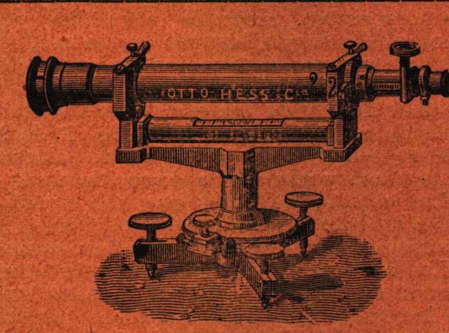
UNIÓN TELEFONICA,
78 (Buen Orden.



TALLER MECANICO DE PRECISION

DE

Otto Hess y Cia. FLORIDA 667



La ca a mejor insta'ada para composturas y rectificación de instrumentos de INGENIERÍA, ASTRONOMÍA, METEOROLOGÍA, NÁUTICA, etc., etc.

Gran surtido de **Taquimetros, Teodolitos, Brújulas. Niveles, Cintas de acero, Miras, Jalones**, etc., de los fabricantes más renombrados, como : **Troughton. Simms. Bamberg, Breithaupt, Berthelemy, Negretti y Zambra, Richard, Fuess, Tonnelot, Chesterman** y muchos otros.

LA CASA ACEPTA PEDIDOS PARA CUALQUIER FABRICANTE AL PRECIO DE CATÁLOGO, **(sin cobrar comisión)**

ARTEFACTOS SANITARIOS MODERNOS

Al recibo de datos detallados tendremos mucho placer en cotizar precios sobre los Artefactos Sanitarios y sus accesorios.

Introducimos tambien azulejos para el revestimiento de paredes, pavimentos de mosáico, cielo-rasos metálicos y mosáicos de madera para pisos.

Tenemos una sala especial dedicada á la exposición de estos artículos. Una visita á ella le facilitará seguramente la preparación de sus proyectos para instalaciones sanitarias modernas.

JUAN y JOSÉ DRYSDALE y CÍA.

440, CALLE PERÚ — BUENOS AIRES

BERNARDO VIGUIER

JARDINERO PAISAJISTA

PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES DE PARQUES

Administrador de la Colonia "San Ignacio"

ESTACION DAIREAUX - F. C. S.

Constructor de los parques de los SS.

Carlos M. Casares — Huetel
Pasqués Hermanos, Bruno García } Islas, F. C. S.
I. C. Rodríguez — Pirovano, F. C. S.
Javier Laurenz — Daireaux, F. C. S.
Mariano C. Unzué — Unzué, F. C. S.

Escuela Nacional de Minas

DE SAN JUAN

La Escuela Nacional de Minas, establecida en San Juan, otorga el título de **Ingeniero químico.**

Para ser admitido como alumno oficial del primer año en la sección de Industrias Químicas, se requiere haber cumplido catorce años de edad; estar vacunado; acreditar por medio de certificados que se ha estudiado con aprovechamiento—en las escuelas de aplicación anexas á las normales ó en las graduadas provinciales ó en otros institutos acogidos á la ley de enseñanza—las siguientes materias: idioma nacional (análisis lógico inclusive,) aritmética (completa excepto logarítmos é interés compuesto), geometría (plana y del espacio), dibujo de objetos y elementos de perspectiva, geografía argentina y nociones de geografía general, historia argentina, y nociones de historia general, instrucción cívica, nociones de botánica, de mineralogía, de geología, de anatomía, de fisiología y de higiene. Las solicitudes de matrícula deben presentarse antes del 1° de Marzo.

Para asistir á las clases como alumno libre basta el permiso verbal de la dirección de la Escuela.

Los estudiantes libres que han aprobado en el establecimiento las materias del primer año pueden matricularse como alumnos oficiales del 2°, etc.

Los aprobados en todas las asignaturas que comprende el plan de estudios pueden optar al título de Ingeniero Químico, otorgado por la Escuela y visado por el Ministro de Justicia é Instrucción Pública de la Nación.

La Escuela dá certificado oficial de todo Exámen rendido satisfactoriamente.



MARZO 15 DE 1909 | Año XIV° de la "Revista Técnica" y V° de "Arquitectura" | NÚMERO 54

La "Soc. C. de Arquitectos" ni la Dirección y Redacción de la "Rev. Técnica" se hacen solidarias de las opiniones de sus colaboradores.

DE ACTUALIDAD

La Sociedad Central de Arquitectos y los festejos del Centenario:

La S. C. de A. ha iniciado los trabajos conducentes á la realización de dos iniciativas partidas de su seno, que constituirán sin duda dos números interesantes del programa de la ya próxima gran conmemoración nacional.

En el número anterior de ARQUITECTURA publicamos la carta del Arquitecto Señor Juan A. Buschiazzo, su presidente honorario, en la cual proponía que la S. C. de A. editase un album ilustrado con fotografías de los monumentos públicos y las construcciones más importantes por su mérito artístico, debidas á la iniciativa privada.

En el número actual, reproducimos otra carta en que el ex-presidente de la S. C. de A., señor Arquitecto Doyer, propone la realización de una Exposición Artística, así como la de un Congreso de Arquitectos, y la comunicación pasada al Intendente Municipal, señor Güiraldes, por la comisión designada para correr con todo lo referente á estas iniciativas.

Segun se vé en dichos documentos, la comisión especial ha aceptado con entusiasmo la idea de editar el album propuesto por el señor Buschiazzo, y la de celebrar una Exposición Artística. Cuanto á la celebración de un congreso de arquitectos, tenemos entendido que esta proposición será sometida á la comisión directiva de la S. C. de A., por considerar la sub-comisión convendría explorar, por su intermedio, el ánimo de quienes debieran tomar parte activa en él, ántes de decidirse á convocarlo, pues determinadas circuntancias pudieran muy bien hacer temer un fracaso que conviene evitar.

Encaradas estas iniciativas como lo ha hecho la sub-comisión, no podían ellas ménos de merecer unánimes simpatías, las que no tardaron en manifestarse, siendo una de las primeras la muy valiosa expresada por el señor Güiraldes, á quien dicha sub-comisión se apresuró á comunicar sus proyectos, por haber llegado á su conocimiento que la Intendencia tenía tambien el propósito de hacer publicar un libro ilustrado en ocasión del Centenario.

El señor Güiraldes, no solo halló felíz la coincidencia de ambas iniciativas, que le permitía confiar la realización del album á quienes reunen condiciones de especial competencia, sinó que acogió con no menor entusiasmo la idea de lo celebración de la exposición artística, prometiendo someterla á la consideración de la Comisión del Centenario, de la cual es Vice Presidente.

Colocadas bajo tan buenos aupicios, era imposible que tales iniciativas no prosperasen.

Actualmente, la Comisión del Centenario se preocupa de arbitrar los medios indispensables para hacerlas efectivas, y puede desde ya afirmarse que no faltarán, en los programas del Centenario, estos dos números llamados á poner en evidencia nuestros progresos artísticos, digno complemento de los que hemos alcanzado en otras esferas de la actividad nacional.

¡Bien está que un pueblo se preocupe, en todo momento, de demostrar que sus progresos morales no van en zaga de sus progresos materiales!

CH.

EL PORVENIR DE BUENOS AIRES (1)

La ciudad de Washington es un ilustre ejemplo que demuestra las ventajas incalculables de un maravilloso plano preconcebido y rigurosamente ejecutado, y no nos parece que haya necesidad de insistir sobre este punto.

¿Qué se diría de un propietario que edificase su casa á pedazos y al azar sin plan y sin idea de conjunto, exponiéndose á demoler mañana lo que hubiera hecho ayer? Sería un loco seguramente y haría una monstruosidad tan costosa como inhabitable.

El elemento esencial de toda obra de arte es la proporción, la feliz relación entre el conjunto y sus diversas partes. Esto es verdad para todas las artes pero sobre todo para la arquitectura, y se podrían citar un gran número de obras, que esta sola cualidad, tan escasa desgraciadamente, hace admirables. Sin ella, por más que se prodigue la riqueza, se amontonen los adornos y se acapare el volumen y el espacio, no se hará nada, ni grande ni bello. Las pirámides, no son ni altas ni adornadas; el Arco de Triunfo no tiene sinó 48 metros de elevación y la plaza de la Concordia sino 250 de lado y parece el doble. La proporción, misteriosa y divina armonía, hace mentir á la geometría y engaña á los sentidos; es el don más precioso dc la inteligencia humana, el recurso más sutil y más poderoso del artista.

Ella no es hija de la casualidad. Como todas las grandes cosas es dada á la luz en el dolor augusto del trabajo, disciplinado por la razón, y sería temerario esperar que Buenos Aires escapara á la ley común.

La capital argentina, ávida de belleza, bastante rica para realzarla y ya enseñada por la experiencia de los pueblos, debe, mientras es tiempo todavía, calcular su impulso para evitarse la vergüenza de saltar en el vacío y de caer en el remordimiento. Ella debe trazarse una línea rigurosa y aunque á nadie le sea dado, ni á los hombres ni á las ciudades, definir su porvenir, cada uno puede reglamentar su presente de manera que el porvenir cualquiera que sea, le encuentre sin estorbos ni arrepentimientos. Y que no vengan á decir: Esto se arreglará por si mismo y á la hora debida. No, ni se arreglan por sí solos los planos de una ciudad, como no se arreglan los caminos de hierro, ni aún los sonetos, y el momento de arreglar esto no es ni dentro de diez años ni dentro de uno, ni siquiera mañana, es ahora mismo. Cuanto más se espera más dificultades surgirán.

Cuando en el lugar donde convendría abrir una avenida ó situar una plaza pública, os encontraréis delante de una hilera de casas de renta, con contratas á largo plazo y toda clase de servidumbres, entonces sabréis el precio que se paga por la imprevisión inicial y las tergiversaciones subsiguientes. Y lo que es más afligente es que llega un momento en el que ningún poder humano puede nada contra lo que está hecho.

Londres puede, gracias á sus millones, higienizarse y hasta hacerse un poco de toilette; pero todas las fabulosas riquezas de los ingle-

(1) *La Nación* viene publicando, de algunos meses atrás, artículos muy bien inspirados que llevan la firma de *Maxime Ingres* titulados «El porvenir de Buenos Aires».

No conocemos á su autor; pero hallándonos, en general, múy de acuerdo con las ideas emitidas en dichos articulos—algunas de las cuales hemos tenido ya ocasión de exteriorizar nos complacemos en reproducir en estas columnas, dónde será más fácil consultarlos, aquellos que consideramos presentan mayor interés para nuestros lectores. De esta manera contribuiremos á difundir sanas ideas á las que el distinguido colega ha prestado, muy acertadamente, preferente espacio en sus columnas. El artículo que hoy reproducimos se publicó en *La Nación* del 25 de Febrero último.—*N. de la D.*

Detalle interior de un departamento de precio moderado en una casa de renta en Londres.



División entre una Sala y un Hall

Arquitecto: W. A. S. Benson

El arco es de madera esculpida y la decoración pertenece á la escuela morisca. Un rico cortinado rojo y una acertada elección de papeles floreados, destacándose sobre un friso blanco, dan al conjunto un aspecto á la vez distinguido y alegre.

ses no bastarían para dar á la más grande ciudad del mundo, al monstruo de siete millones de almas, el aspecto de la verdadera grandeza.

Esta no reside en el espacio ni en el número, sino en la proporción, que es lo que falta á la capital inglesa y que nada podrá darle, porque ella no puede rehacer su plano.

Podrá extender sus tentáculos hasta la Mancha, absorber los condados limítrofes: no será por eso más grande y tendrá siempre el aspecto de una multitud de ciudades provincianas justapuestas.

Para el filósofo y el artista la grandeza material no existe. Algunos americanos del norte se jactan puerilmente de sus casas de 30, 40 ó 50 pisos. ¡Bonita cosa! Podrán hacer una de cincuenta y uno, como Londres podrá todavía tragarse otro condado, cuando sus siete millones se desplieguen. Ved al contrario Paris, el pequeño París, del que el rey de Bélgica decía, que podría meterlo en su «Gand» (guante), cuyas casas se contentan modestamente con 5 ó 6 pisos; que no rehace cada 3 ó 4 meses su censo para ver si puede ganar en la carrera, poco gloriosa, del aumento de la población; que desdeña las trampas infantiles de la anexión suburbana; ved, digo, ese Paris á la vez augusto y sonriente, formidable é íntimo, que con sus pobres 75 kilómetros cuadrados realiza una majestad que hace comprender este grito de un «globe-trotter»: ¡Qué pequeño es el mundo y que grande es Paris!

Ved y decidid.

Una liga establecida sobre una base honesta y sólida, rodeada de garantías morales y provista de recursos materiales, teniendo á su cabeza ciudadanos escogidos entre los mejores de la nación sin distinción política, religiosa ó étnica, contaría con todas las buenas voluntades, con todas las abnegaciones. En ella el espíritu cívico, por todas partes latente ó ardiente, pero esparcido todavía ó amorfo, tendría conciencia de sí mismo y se organizaría para la acción.

A la vez inspiradora y expresión de la opinión pública integral, hablaría en nombre de todos y con una autoridad incontestada designaría el papel de cada uno, tomaría las iniciativas, de las cuales, por diferentes motivos se retraen los particulares y los aficionados.

Grandes fortunas se han hecho en este país, otras más grandes todavía se preparan. Estas riquezas amasadas en la médula del pueblo están gravadas por un deber social, que, por no estar escrito en los códigos, no es por eso menos imperioso, y es útil recordárselo á los privilegiados de la fortuna.

A la manera de los grandes vasallos feudales, de los Médicis del Renacimiento y de los señores de la corte de Luis XIV, de los cuales son la reencarnación moderna, los millonarios argentinos á otros deben, por la seguridad de sú gusto, el esplendor de sus establecimientos y su liberalidad, contribuir al engrandecimiento de la ciudad, para hacerse perdonar su opulencia. Es bueno que alguien les diga esto y que se los repita, y ¿quién podría hacerlo mejor y más eficazmente que una liga desinteresada de todo lo que no es el bien público?

Por su lado el legislador demasiado á menudo miope ó distraído por preocupaciones de aldea ó de interés electoral, tiene necesidad de ser guiado y hasta vigilado si la palabra no es demasiado dura. Para una empresa que, como la construcción de una gran parte de la ciudad que se desea bella, concierne á varias generaciones de legisladores, conviene trazar una política firme y prudente que la ponga al abrigo de crisis pasajeras, crisis que pueden sobrevenir y que sobrevendrán seguramente.

Vuestros hijos pueden durante un momento perder de vista el ideal que vosotros habeis instaurado; un viento de locura puede soplar sobre el país y ocultar el camino.

Esto se ha visto en otras partes y no es imposible aquí.

Pues bien, conforme el hombre prudente se traza una línea de conducta que lo guie y proteja automáticamente en los momentos de pasión en los que la razón se pierde, los ciudadanos deben imponerse leyes y reglamentos tales, que las crisis mas nefastas estén obligadas á respetar.

Y correspondería á nuestra liga elaborar y hacer aceptar por la opinión pública y adoptar por las autoridades un conjunto de leyes que sería en cierto modo la constitución intangible de la capital.

La liga se convertiría así en la obrera infatigable y abnegada del presente y la guardiana inteligente y previsora del porvenir.

En el porvenir, envuelto en el misterio y erizado de sorpresas, no se piensa bastante. Detenidos por las exigencias y preocupaciones del presente, se contentan con tapar agujeros y hacer obras provisionales; los ojos adheridos al

suelo se olvidan de mirar á lo lejos y aun cuando no se llegue hasta proclamar la egoista y vergonzosa política de Luis XV, «después de mi el diluvio», se prepara á la posteridad dificultades y «handicaps» tales que la historia inexorable deshonrará á sus autores.

En una época en que todos los credos vacilan, en la que la idea tan consoladora de la vida futura según la entendían nuestros padres no será pronto sino el recuerdo de una faz acabada de la historia intelectual del hombre, en la que este último, desilusionado de las teologías infantiles y engañosas, ha encontrado al fin el valor de mirar la verdad frente á frente y de reconocer su propia nada; en esta época, nuestra época, el hombre, si quiere sin ridículo continuar apasionándose por el porvenir, buscando en él compensaciones del presente y restaurando así su inmortalidad perdida, debe dejar las quimeras y limitarse á lo accesible. Debe darse cuenta de que su único modo de sobrevivirse es llenar su papel de hombre; renunciar al sueño insensato de convertirse en un Dios; hacer cosas humanas, buenas y hermosas; escribir hermosos libros que consuelen; edificar y adornar hermosas ciudades que humanamente hablando sean eternas.

Sí, según una definición célebre, la felicidad está formada de pequeñas felicidades, se puede decir que la inmortalidad del género humano está hecha de supervivencias parciales. Un manuscrito encontrado en una excavación; un trozo de estatua descubierto en el lecho de un río; una herradura del tiempo de César, sacada á luz por un obrero; una moneda ó una simple piedra tallada por una mano primitiva, son otros tantos lazos que nos atan á nuestros lejanos antecesores.

Por estos miserables vestigios que el tiempo ha respetado, ellos sobreviven tanto como por su sangre que corre por nuestras venas y por sus ideas que frecuentan nuestro cerebro. Son testigos inválidos, pero todavía elocuentes, de los nobles esfuerzos de la humanidad; pruebas tangibles é irrecusables de su inmortalidad. Y se piensa con dolor en todo lo que ha sido destruído, estúpidamente destruído por la implacable hostilidad de la naturaleza ó por la ignorancia ó vandalismo de los hombres.

Y á una jóven nación que acaba de nacer, y que ya se espande y tiene su historia, se siente la necesidad de decirle: Ten cuidado.—No hagas como esos bárbaros que queman todo lo que dejan atrás. Para la enseñanza de tus hijos, haz de manera que puedan leer claramente la historia de sus padres.

París tiene su museo Carnavalet, donde piadosamente recoge sus reliquias; donde puede leerse mejor que en los libros su maravillosa historia escrita por medio de mil objetos familiares, á los cuales sus propietarios desaparecidos no daban ninguna importancia. Estos despojos, á menudo triviales, son otros tantos documentos que permiten á los arqueólogos y á los historiadores levantar el sudario que cubre el pasado y que proporciona á todos un asunto de saludable meditación. Desde que el pueblo no va á la iglesia, va cada vez más al museo y hay motivo para regocijarse.

Pues bien, ese museo Carnavalet, tan rico y sin embargo tan incompleto, ¿qué seria si hubiera sido fundado hace 18 siglos, en la época en que París tenía la edad de Buenos Aires? y ¿no sería una hermosa obra para una liga evitar al Buenos Aires del porvenir los pesares del París actual? La creación y el mantenimiento de semejante museo da mejor resultados por los esfuerzos de la iniciativa privada que bajo la fría autoridad municipal. Nosotros llevamos en nosotros mismos algo del prosélito, una chispa que la atmósfera administrativa apaga pronto y que sin embargo, es útil conservar. La Francia lo ha comprendido así desde hace mucho tiempo; la idea ingeniosa de las «Obras recanocidas de utilidad pública» es el modo más fecundo de canalizar en provecho de todos el empeño y hasta las manías individuales.

El hombre es esencialmente el mismo en todas partes; lo que ha dado fruto allí, no podría ser estéril aquí y ese carácter semioficial que tendría nuestra liga, de hecho si no de derecho, haría callar los escrúpulos de los partidarios del socialismo intransigente.

MAXIME INGRES.

VIIº CONGRESO INTERNACIONAL DE ARQUITECTOS CELEBRADO EN VIENA

(Conclusión—Véase No. 53)

TEMA IV.

CAPACIDAD LEGAL Y REGLAS PARA LA EXPEDICIÓN DE UN DIPLOMA DEL ESTADO (TÍTULO) Á LOS ARQUITECTOS.

EL relator de este tema, arquitecto Baumann, de Viena, fué al mismo tiempo uno de los ponentes, siendo el otro el arquitecto Gastón Trelat, de Francia.

El arquitecto Baumann manifestó que, por desgracia, el título de Arquitecto no estaba suficientemente protegido por el Estado en Austria; y por tanto, muchos podian invadir la profesión y llamarse arquitectos sin tener los conocimientos necesarios; tanto más cuanto que no había un examen final.

El arquitecto Trelat expresó que, no obstante que la Arquitectura, como cualquiera otro arte, debe ser libre, se requiere para ejercerla cierta *capacidad técnica* que sólo se puede adquirir en la Escuela, y la *práctica* adquirida en los «talleres» de los profesores. Por otra parte, refiriéndose á la manera especial de estudiar la arquitectura en Francia, dijo que sería mejor hubiera diferentes escuelas y «talleres» admitidos por el Estado, para favorecer la concurrencia.

El arquitecto Baumann, en su resumen, expresó también la conveniencia de que existiera una Cámara de Arquitectos que fuera la que otorgara el «título», previo examen; reservando al Estado el derecho de tener las escuelas en que se estudie, con libertad, pero bajo su vigilancia directa; pues si se dejara completamente libre el ejercicio del arte arquitectónico, se perderían los conocimientos y principios adquiridos y no se podría adquirir el adelanto.

Para encarecer la necesidad del examen, analizó la múltiple función del arquitecto, y todos los conocimientos que debe tener. En efecto, demostró que ante todo es y debe de ser un *artista;* pero que, dado el carácter de su arte, para satisfacer plenamente las necesidades morales é intelectuales de su época, debe ser un *pensador.* Como solo es completa la obra arquitectónica cuando se realiza, y el medio de realizarla es la construcción, se requiere que el arquitecto sea *constructor.* Para poder llevar á cabo las construcciones necesita tener conocimientos relativos al valor de los materiales que emplea y al trabajo; saberlo organizar de manera de obtener el mayor resultado posible con el menor costo, pudiendo justificar plenamente la inversión de los fondos que se le confían, ser en una palabra: *economista.* Debe conocer el arquitecto las leyes que se relacionan con la construcción y las transacciones comerciales, para acatarlas y evitar que las infrinjan los que de alguna manera están bajo sus órdenes; y sobre todo debe ser un *hombre de honor* y considerar el título de Arquitecto como gran honra; por lo tanto, no debe ser más que *Arquitecto y sólo Arquitecto,* desdeñando el ocuparse de cualquier otro asunto, especialmente algún *comercio* ó *empresa* relacionados con la edificación.

Por tanto, los únicos capaces de juzgar quién es el apto uara ejercer tan múltiples funciones, son y deben ser: el Estado y una Cámara de Arquitectos. El Estado que debe exigir el fondo *técnico* y *teórico* que garanticen la *seguridad pública;* y la Cámara de Arquitectos que debe juzgar de la capacidad ó *fondo artístico.*

Unánimemente reconocida la verdad de las anteriores observaciones, fueron propuestos y aprobados los puntos siguientes:

Para ser arquitecto debe exigirse:

1º Haber trabajado ó practicado durante cierto tiempo fijado por la Cámara de Arquitectos.

2º El exámen hecho por el Estado que garantice el poder dirigir y llevar á cabo una construcción. Debiendo ser algunos de los jurados, en ese examen, miembros de la Cámara de Arquitectos.

3º Ser miembro de alguna Cámara de Arquitectos.

TEMA V.

CONSERVACIÓN DE LOS MONUMENTOS PÚBLICOS.

Fueron ponentes á este tema los Arquitectos; Trelat y Besnard, de Francia; Wurm, de Austria; y el Dr. H. Kellner, también de Austria; y relatores, los Arquitectos: Hofmann, de Dresden, y Schmidt, de Darmstadt, encabezados por el Profesor Julius Deininger, miembro y consultor técnico de la Comisión Central Imperial y Real para la exploración y conservación de monumeutos artísticos é históricos en Viena.

El trabajo enviado por el Arquitecto Besnard, de Francia, manifiesta lo adelantadas que están en materia de conservación de monumentos Ita-

Las nuevas construcciones de Buenos Aires



Palacio de la Señora M. R. de Anchorena en la plaza San Martín.

Arquitecto: A. Christophersen

lia y Francia, y en él se proponen como medidas necesarias las siguientes:

1º. La expropiación por el Estado de los monumenros artísticos é históricos.

2º. No hacer ó no permitir reparaciones ó cambios á los monumentos artísticos ó históricos, sin el consentimiento de una comisión creada para la protección de ellos.

3º. En caso de apertura de una nueva calle ó de alineación, tener presente no sólo no destruir los monumentos artísticos ó históricos, sino también el no perder el buen efecto que ofrezca su situación actual.

4º. Hacer fotografías y dibujos de los monumentos que no se puedan conservar y guardar en los museos algunos despojos ó fragmentos.

5º. No cambiar el destino para que se construyó en su orígen un edificio.

6º. No permitir que se coloquen placas ó anuncios en los edificios históricos ó artísticos.

7º. *Hacer un inventario de todos ellos.*

8º. Antes de hacer una restauración hacer un programa y proyecto; y tomar fotografías del estado en que se halla el edificio antes de la reparación.

9º. Difundir, el Estado, el respeto y gusto por los antiguos monumentos, distribuyendo reproducciones de ellos en las Escuelas, y fomentando el que los particulares contribuyan á ello por medio de toda clase de publicaciones, monografías, etc.

El trabajo del Dr. Hans Kellner manifiesta que la labor de cuidar y conservar los monumentos artísticos é históricos debe corresponder al Estado ó al Municipio, según la importancia más ó menos local del monumento; que en caso de hacer alguna reparación los gastos deberán ser también por cuenta del Estado ó Municipio; y por último, que todos los Estados deben dedicar una suma, determinada en sus presupuestos, para las expropiaciones de los monumentos artísticos é históricos.

El Arquitecto Trelat sienta desde luego el principio de que, en el caso de restaurar un monumento, *no* se debe hacer en el mismo estilo en que se construyó, sino en el de la época en que se hace la restauración, buscando *tan sólo la armonía.* Aconseja también hacer las reparaciones *á tiempo* antes de que los edificios pierdan sus mejores elementos, y teniendo siempre presente que el objeto perseguido al hacer la restauración no es otro que la belleza; que se formen comisiones que hagan inventarios y recojan todos los datos posibles y hagan moldajes, antes de hacer el proyecto de restauración.

El Arquitecto Wurm sostiene la misma tesis de Trelat respecto á la manera de restaurar los monumentos, y llama «*purificadores*» á los que tratan de *completar* los edificios antiguos en el mismo estilo que fueron hechos, copiando nimiamente sus detalles.

Por último, el Profesor Arquitecto Deininger expresa sus ideas que completan y resumen las de los demás: Dice que *conservar* es siempre mejor que restaurar no sólo por la belleza, sino por la historia y por la especial impresión que producen los objetos auténticos; que la idea de las restauraciones hechas en el mismo estilo del edificio, era la idea del siglo pasado; y que, sobre todo, cuando se trate de *agregar* una parte á un edificio, no siempre es necesario que se haga en el mismo estilo, pues aún cuando hay diferentes opiniones en esa materia, *siempre* una imitación muy precisa, es una *falsificación.* Que es necesario, en fin, una *ley especial* para la conservación de los monumentos, pues, en la mayor parte de los países, los reglamentos que hay establecidos son insuficientes.

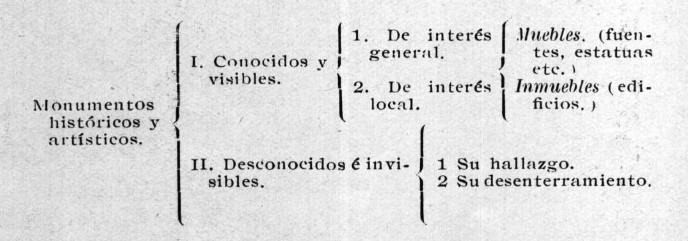
Establece para esa ley, como punto de partida, los dos artículos siguientes:

1º. Todos los edificios que tengan 60 años de construídos están bajo la protección del Estado.

2º. Estarán bajo la especial vigilancia del Estado, los monumentos que se relacionan con la *historia,* la *cultura* ó *el arte.*

De esos dos artículos se pueden deducir los demás, estableciendo una *sanción penal,* para los que infrinjan la ley y ciertas *concesiones* que faciliten su cumplimiento.

Para establecer los demás artículos el Profesor Deininger hace una clasificación de los monumentos que considere para mayor claridad, puede reducirse á la siguiente sinopsis:



I. Monumentos conocidos y visibles

I. De interés general.—(Inmuebles). 1º. El Estado hará un inventario de todos estos monu-

Arañas, Brazos, Plafoniers

Pendientes, Pilares, Clusters, etc.

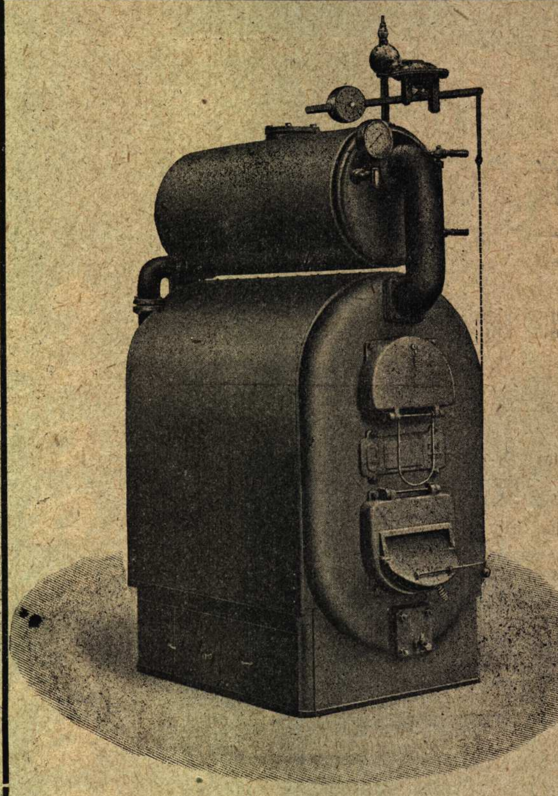


Tenemos siempre un cuerpo de oficiales muy competentes, quienes hacen la instalación de los artefactos con prontitud, esmero y técnicamente.

Caldera original STREBEL

de contracorriente para

Calefacción central
por agua caliente ó por vapor
á baja presión



Caldera STREBEL para calefacción por vapor á baja presión

Las más altas recompensas

Strebelwerk G. m. b. H.

MANNHEIM

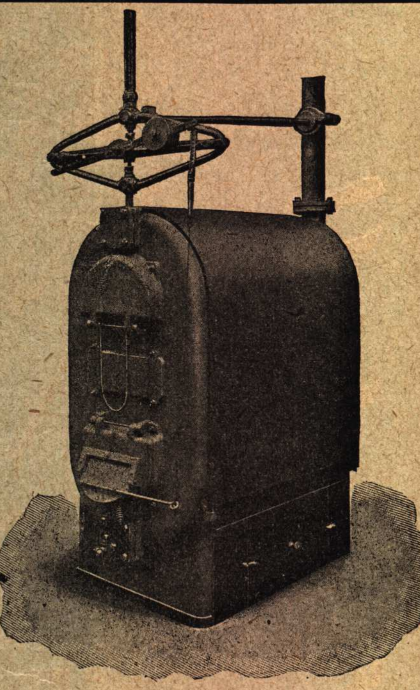


En venta en las

Compñís de Clefcc

Representante:

ALSINA, 1182



Caldera STREBEL para calefacción por agua caliente



Para andamios

"Grampa LACROZE"

(PATENTADA)

Evita accidentes, conserva la madera
ahorra tiempo



Pedro Lacroze

Escritorio: Azcuénaga 540
BUENOS AIRES

REVISTA TÉCNICA

FUNDADA EN ABRIL DE 1895

ARQUITECTURA

FUNDADA EN ABRIL DE 1904

SUPLEMENTO QUINCENAL

DIRECTOR: ENRIQUE CHANOURDIE

Marzo 15 de 1909 | **PRECIOS DE OBRAS Y MATERIALES DE CONSTRUCCION** — Tarifas ferroviarias—Licitaciones—Concursos—etc. | Año XIV de REVISTA TÉCNICA — V de ARQUITECTURA

UN NUEVO «SUPLEMENTO»

En este nuevo *Suplemento*, que aparecerá en lo sucesivo en cada número de la Revista Técnica y de Arquitectura, nos proponemos tener al corriente á nuestros suscriptores, anunciantes, etc., de todo aquello que, conservando relación directa ó indirecta con estas publicaciones, pueda interesarles.

Daremos preferente espacio en él á todo lo que se refiera á precios de obras y materiales de construcción, convencidos por la experiencia de que este capítulo es del mayor interés para todos. Luego, insertaremos cuanto se refiera á licitaciones públicas, etc., de obras y materiales, así como determinadas resoluciones oficiales.

Daremos, en fin, á este *Suplemento* un caracter noticioso entre cuyo material podrá hallarse desde el anuncio de una obra adjudicada hasta la constancia de una nueva firma social ó cambio de domicilio de nuestros suscriptores ó anunciantes.

Constituye, en fin, este *Suplemento*, un nuevo esfuerzo que hacemos en cumplimiento de nuestros constantes anhelos de hacer obra útil y provechosa para los gremios que prestigian la Revista Técnica y Arquitectura.

La Dirección.

Las personas que deseen suscribirse á este **Suplemento** quincenal, solo, deben comunicarlo á la Administración.—Lavalle 422.—U. T. 2208 Av.

Precio de suscripción: $ 1 mensual.

Precios de Obras, Materiales de construcción, Jornales.

PRECIOS DE MATERIALES [1]

Cerámica

Ladrillos: De cal (espesor 5 1/2 cm.) en la obra, el millar		$	24.00
De 1/2 cal „ „ „		„	20.00
De pared „ „ „		„	18.00
Azulejos calidad Valencia, blancos	20 x 20 el m.....	»	3.50
» » Marsella, »	15 x 15 el m.....	»	3.60
Baldosas de Marsella, finas, varias marcas	Millar..	»	60.—
» » » de piso, marcas «Poucel», «Cayol» y «Sicard»........	Millar..	»	55.—
Baldosas de Marsella, mecanicas, marca «Poucel»...	»	»	50.—
» » » » » «Cayol»....	»	»	50.—
» » » » » «Poucel» 21x21	»	»	55.—
» » » de techo........	»	»	45.—
Tejas marca «Pierre Sacoman»........	»	»	120.—

Cales y Cementos

Cemento Portland marca «Campeon», Barrica de 90	Kgs....	$	3.80
» » » «Concordia», » » 100	»	»	4.—
» » » » » » 180	»	»	6.60
» » » «Silex», » » 180	»	»	6.80
» » » «Josson» » » 180	»	»	7.50
» » » » » » 200	»	»	8.—
Portland blanco » «Lafarge» » » 180	»	»	11.—
Tierra romana fulminante marca «Gacela»	Bocoy..	»	12.—
Cal hidráulica del Teil en bolsas de 50 kgs. 1000	Kgs.....	»	42.—

Arena

Arena oriental:

En el Dique, puesta en el carro........	M³	$	3.00
Sobre wagon en el Puerto........	»	»	3.20
Hasta Callao y Entre-Rios........	»	»	4.40
» Pueyrredon y Jujuy........	»	»	4.70
Hasta Rio de Janeiro, Boulevard La Plata, y Portones de Palermo........	»	»	5.00
Hasta Leones, Triunvirato a la altura del N°. 1000 y calle Caballito........	»	»	5.30
Hasta Chacarita, Flores, Belgrano........	»	»	5.80
» Floresta........	»	»	6.30

Hierros

Tirantes de acero: Perfiles menores de 28........	..ton	$ oro	50.00
Desde 30 hasta 40........	„	» „	50.00
Fierro Canaleta marca «España» 6'/10'	100 Kgs.....	»	24.—

(1) **Nuestros suscriptores y anunciadores tienen derecho, á pedir informes á la ADMINISTRACION, sobre los datos consignados en esta Sección, á cuyo efecto pueden hacerlo por teléfono: U. T. 2208 Av.**

MADERAS

Pino tea los 1000 piés²		»	125.—
Pino tea tablas y tablones los 1000 piés²		»	135.—
» machimbrado 1x3 los 1000 piés²		»	170.—
» tea cielo-raso 1/2x6, idem		«	180.—
Rosones tea 0.30	c/u	»	0.75
Respiradores 0.12	c/u	»	0.20
Tirantes de Pino Spruce, los 1000 piés²		»	110.—
» » » machimbrado 1x4,5.6"		»	130.—
» » » tablas y tablones		»	140.—
Guarda silla Spruce 1x4"	Ml..	»	0.18
» » » 1x5"	» ..	»	0.23
» » » 1x6"	» ..	»	0.27
Contra-marcos Spruce 1x6"	» ..	»	0.28
Zócalos Spruce 1x6"	» ..	»	0.24
Corníza Pino Tea Spruce 1x3"	» ..	»	0.17
» » » » 1x4"	» ..	»	0.20
» » » » 1x6"	» ..	»	0.32
Pino americano N°. 5 los 1000 pies²		»	290.—
» » » 7 » » »		»	200.—
» » » 8 » » »		»	145.—
» » Salado los 1000 piés²		»	125.—
» » Brasilero los 1000 piés²		»	170.—
Fresno » » « »		»	310.—

VARIOS

Precios de la casa **Luis Spinedi é hijos**:

Arena oriental	M³	$	5.50
Baldosas para techo	Mill.	»	50.00
» francesas de piso, comunes	»	»	60.00
» » » 1.ª calidad	»	»	65.00
Cemento blanco en barricas de 180 kilos	c u	»	11.00
» Portland marca Pharus idem	»	»	6.00
» » artificial, 60 kilos de resistencia	los 100 kil.		9,00
Cal hidráulica del Azul	Ton,	»	24.00
Cal viva de Córdoba	»	»	45.00
Azulejos blancos de 0.20 x 0.20	Mill.	»	3.30
» » » 0.15 x 0.15 Belgas	»	»	4.40
» » » 0.15 x 0.15 Ingleses	»	»	5.50
Ladrillos de máquina	»	»	47.00
Guardas valencianas de 0.20 x 0.20	Ml	»	1.40
» finas » 0.10 x 0.20	»	»	1.50
Tierra Romana amarilla	Bocoy	»	12.50
Tejas francesas	Mill.	»	138.00
» » caballete	»	»	215.00
Piedras Hamburguesas	M²	»	8.00
Zócalos blancos 15 x 15	Ml	»	1.70
» de color 15 x 15	»	»	2.00
Cornisas blancas 5 x 15	»	»	1.50
» de color 5 x 15	»	«	2.00
Guardas floreadas 10 x 15	»	»	1,00
Piedras de vereda 0.43 x 0.43	M²	»	2.20
Baldosas idem 0.20 x 0.20	»	»	2.50
» calcáreas desde $ 2.60 á	»	»	6.00
» granito » » 4.00 »	»	»	6.80

PRECIOS DE OBRAS

Movimientos de tierra:

		Pesos m/n
Escavaciones: Cimientos sin trasporte	M³	1.20
Id. y sótano con trasporte fuera de la obra	,,	2.00
Desmonte con trasporte	,,	1.75
Pozo hasta el agua, según diametro sin trasporte	,,	3.00
Trasporte de tierra	»	» 0.50

Albañilería:

Mampostería: Ladrillos media cal, asentados en barro	M³	12.00
id. de cal id. id.	,,	16.00
id. id. asentados en buena mezcla	,,	25.00
id. id. maquina con mezcla adicionada de una parte tierra romana	,,	40.00
de granito	,,	150.00
Tabiques de ladrillos huecos con revoques de ambas partes	M²	8.00

Reboques:

Reboques interiores	M²	»	1.30
» de patio	»	»	1.50
» » frentes lisos, imitación piedra	»	»	5.00

Entrepisos:

Bovedillas simples con tirantes de acero N° 12	M²	8.00
dobles id. id. id.	,,	9.00
de una hilada de plano id id I N° 14	,,	8.00
de dos id. id id id	,,	8.75
de una id. (con tirantes N° 16)	,,	10.50
de dos id. (id.)	,,	10.50

Techos:

Techos de azotea, tirantes de acero I N° 14, bovedillas 2 hiladas, baldozas extranjeras	M_2	12.00
id. id. con tirantes N° 16	,,	14.00
de azotea con tirantes madera dura 3 x 9, alfajias I x 3 dos hiladas de ladrillos y baldozas	,,	9.50
de hierro galvanizado, de canaleta, c/ tirantes	,,	7.50

Cemento armado

Tanques, depósitos, piletas, etc., calculado por su capacidad	M³	60.00
Azoteas, tabiques lisos	M²	12.00

CARPINTERÍA

Puertas de zaguan:

De pino de 2" de espesor, marco de tea 3x4 y umbral algarrobo, con sus correspondientes herrajes: fichas falleva, cerradura, etc

De mts, 3.30x1.40 con banderola	$	55.00
id id 2.80x1.40 sin id	"	48.00

Puertas de negocio:

De pino de 2" marco de tea 3x4 y umbral de algarrobo, con postigos embutidos y herrajes reforzados

De mts, 3.30x1.25 con banderola	"	55.00
id id 2.80x1.25 sin id	"	48.00

Puertas de patio:

De pino blanco 2" de espesor, con marco de tea 3x4 umbral de algarrobo, con sus herrajes completos

De mts. 3.20x1.40 con banderola	"	48.00
id id 3x1.40 id id	"	44.00
id id 2.60x1.10 sin id	"	38.00
id id 2.40x1.10 id id	"	36.00

De 1.1/2" de espesor, dé pino blanco, con herrajes, marco tea umbral algarrobo.

De mts. 2.90x1.05 con banderola	"	38.00
id id 2.40x1.05 sin id	"	31.00
id id 5.20x1.05 id id	"	28.00

Puertas interiores:

De 1 hoja, de pino de 1.1/2" de espesor con marco á cajón y contramarco por ambos lados, con las fichas y picaporte que le corresponden.

De mts. 3.20x0.75 con banderola fija	"	32.00
id id 3 x0.75	"	30.00
id id 2.60x0.75	"	27.00
id id 2.40x0.75	"	25.00
id id 2.20x0.75	"	24.00

Puertas de cocina:

De 1 hoja, pino de 1 1/2 de espesor marco tea, umbral algarrobo, con postigos y herrajes.

De mts. 2.40x0.75	"	23.00
id id 2 x0.75	"	18.00
id id 1.80x0.75	"	17 50

Puertas de w. c:

Á persiana de pino, de una hoja, con su marco de tea, umbral algarrobo y herrajes

De mts. 2.40x0.75 de 1 1/2" con banderola	"	23.00
id id 2.20x0.75 de 1" id id	"	19.00
id id 2.00x0.75 de 1 1/2 sin id	"	18.00
id id 1.80x0.75 de 1" id id	"	15.00

Ventanas de pino:

Con marco de tea y umbral de madera dura, con tablero en su parte inferior

De mts 3x1.16 de 2" espesor con banderola..............	" 43.00
id id 2.40x1.10 id id sin id	" 34 00
id id 2.90x1.05 1 1/2 id con id	" 36.00
id id 2.70x1.05............ id id	" 34.00
id id 2.40x1.06............sin id	" 30.00
id id 2.20x1.05............ id id	" 27.00

De 1 1/2 de igual construccion á las anteriores, pero sin tablero, con marco de tea y umbral de madera dura:

De mts. 2 x 1 (2 hojas)................................	" 25.00
id id 1.80x1 id id	" 22.00
id id 1.50x0.75 id id	" 15.00
id id 1.20x0.75 id id	" 13 00
id id 1 x0.75 id id	" 12.00
id id 0.90x0.50 (1 hoja)......................	" 10.00

Varios

Granito Labrador de 1ª calidad, de Suecia y Noruega, en 8 diferentes clases para Zócalos, Zaguanes, para revestimiento de paredes, etc., en chapas cortadas y pulidas desde 2 á 18 c/m. de espesor y según cualquier dibujo ó plano, entregado en la obra:

Pulido:

Espesor	2 c/m.	m²	$	90.—	Espesor	11 c/m.	m²	$	117.—
»	3	»	»	93.—	»	12	»	»	120.—
»	4	»	»	96 —	»	13	»	»	123.—
»	5	»	»	99.—	»	14	»	»	126.—
»	6	»	»	102.—	»	15	»	»	129.—
»	7	»	»	105.—	»	16	»	»	132.—
»	8	»	»	108.—	»	17	»	»	135.—
»	9	»	»	111.—	»	18	»	»	138.—
»	10	»	»	114.—					

Cortes y cantos pulidos (adicional por ml de canto):

Espesor	2 c/m.	ml.	$	3.60	Espesor	11 c/m,	ml.	$	12.50
»	3	»	»	4.60	»	12	»	»	13.50
»	4	»	»	5.60	»	13	»	»	14.50
»	5	»	»	6 60	»	14	»	»	15.50
»	6	»	»	7.60	»	15	»	»	16.50
»	7	»	»	8.60	»	16	»	»	17.50
»	8	»	»	9.60	»	17	»	»	18,50
»	9	»	»	10.60	»	18	»	»	19.50
»	10	»	»	11.60					

Colocación de chapas:

de 2 á 10 c/m. 18 % $ aumento por m².
de 11 á 18 c/m. 25 % $ » » »

Aparatos de abrir y cerrar banderolas de madera ó fierro. (Patente Nº 7871):

De hierro barnizado: De 1 á 2 m. de largo................	c/u $ 5.00
Aumento por c/50 cm. más...........................	» » 0.50
De bronce pulido: De 1 á 2 m. de largo......................	» » 8.50
Aumento de c/50 cm. mas.............................	» » 1.00
De bronce nikelado: De 1 á 2 m. de largo.....................	» » 11.00
Aumento de c/50 cm. mas..........................	» » 1.60

Fallebas «Sistema Inglés» para balcones, ventanas, etc. (Patente Nº 7881):

Tipo sencillo: Con accesorios de bronce pulido y varilla de hierro de 16 m/m..	c/u $ 6.00
Con accesorios de bronce nikelado y varilla de hierro.....	» » 8.50
» » » » pulido y varilla de hierro de 18 mm.	» » 7.00
» » » » nikelado » »	» » 10.00
Tipo adornado con figuras y flores: Con accesorios de bronce pulido y varilla de hierro 18 mm	» » 14.00
Con accesorios de bronce nikelado y varilla de hierro 18 mm.	» » 17 00
Con varilla recubierta de bronce pulido.......................	» » 22.00
» » » » » nikelado....................	» » 25.00

JORNALES

Albañiles: Iornada de 8 horas:

Capataz	$ 4 á 9.00
Frentista	» 5 » 7.00
Oficial	» 6 » 5.00
1/2 id	» 2,50 » 3.60
Peon	» 2,50 » 3.00

Talleres mecánicos y fundiciones:

Fundidores...	$ 0.40 a 0.60 p/hora
Medios oficiales fundidores...........................	» 0.30 » 0.40 »
Peones fundidores...........	» 0.30 » 0.35 »
Modelistas	» 0.45 » 0.70 »
Medios oficiales modelistas............................	» 0.30 » 0.40 »
Ajustadores	» 0.40 » 0.60 »
Medios oficiales ajustadores........	» 0.25 » 0.35 »
Torneros	» 0 40 » 0.65 »
Medios oficiales torneros................................	» 0.25 » 0.35 »
Fraguadores..................................	» 0.50 » 0.75 »
Medios oficiales fraguadores...........................	» 0.35 » 0.45 »
Herreros	» 0 50 » 0.70 »
Carpinteros	» 0.40 » 0.65 »
Aprendices en general..............	» 0.08 » 0.15 «

Broncerías:

Torneros	de $ 3.00 á 4.70 p/dia
Fundidores	» » 3.50 » 6.00 »
Limadores	» » 2.80 » 3.80 »
Montadores	» » 3.50 » 5.00 »
Pulidores	» » 3.30 » 5.50 »
Doradores	» » 3.50 » 5.00 »
Cinceladores.	» » 4.00 » 6.50 »
Hojalateros	» » 3.50 » 5.00 »
Escultores modelistas	» » 5.00 » 12.00 »
Aprendices en general	» » 1.50 » 3.00 »

Mosaiqueros: Jornada: 9 horas.

Oficiales, por centenar de piezas, según diseño de $ 1.30 a $ 5.50, lo que da jornales que varian entre . . . . $ 4.00 a 6.00

Carpinteros y Muebleros:

Ebanista.	$ 5.50
Escultor.	» 6.00
Lustrador	» 4.80

Aserraderos y Corralones de madera:

Un oficial	$ 5.00
Un peón	» 3.50

Picapedreros:

Oficiales: Jornada de 8 horas . . . . $ 5.50 a 6.50

El Granito del Tandil

El gremio de propietarios de talleres de granito, ha tomado una resolución tendiente á solucionar la anormal situación creada hace unos seis meses por los obreros picapedreros, que habían boycoteado á las canteras de granito del Tandil. Esta resolución consiste en no hacer lugar á las pretensiones de los que exigían se siguiese boycoteando al granito tandilense, procediendo, por el contrario, á darle preferencia sobre otro de cualquier procedencia, puesto que este es el que lógicamente debe primar en las construcciones de esta capital.

Debe tenerse presente que esta decisión ha sido tomada solamente después de muchas consideraciones y contemplaciones de parte de los propietarios de talleres de granito, los que se han decidido á tomar la resolución de que dejamos constancia, cuando quedaron plenamente convencidos de que las exigencias de los picapedreros carecian de toda razón.

Los Arquitectos y los constructores deben, á su vez, exigir de preferencia el granito del Tandil en sus obras.

Licitaciones y Adquisiciones del Gobierno de la Nacion

El Ministerio de Obras Públicas ha adquirido:

A la casa F. Francioni y Cía., 3000 Kg. de cemento de hierro en pasta (masilla «Patente») á		$ 0.70 Kg.
A la casa S. Weill. 3000 Kg cemento magnético á	»	1.50 »
» » » Geiger, Zublin y Cía Ltd. 12 cajones dinamita. en	»	381.72
» » » James Willian, Wood y Lamond Ltd:		
1300 Kg. de pólvora por	»	864.50
250 rollos de mechas »	»	27.50
12 cajones de dinamita »	»	381.72

Obras Licitadas

Se ha adjudicado á los Sres. Udina y Mosca la ejecución de las Obras de Salubridad en el edificio de Administracion del Hotel de Inmigrantes de la Capital. por	$	9.276.07 m/n
A los Sres. Carlos Pedemonte y Juan Tomasini la ejecución de las Obras sanitarias en el edificio del Colegio Nacional de la Plata por	«	121 418,46 »
y las instalaciones eléctricas	»	66.603,90 »

Locomotoras

Ha quedado autorizada la Empresa constructora de las Obras del Puerto del Rosario para adquirir dos locomotoras destinadas al servicio del mismo, por el precio de $ 11.150 o/s c/u

Licitaciones á efectuarse

Ministerio de Obras Públicas

Dirección General de Obras Hidraúlicas:

1°. de Setiembre. Se abrirán propuestas para las obras de Ensanche del Puerto de la Capital y canal á Paraná de las Palmas.

Dirección General de Ferrocarriles:

26 de Junio. Provisión de 35 vagones tanques.
1°. de Julio. Provisión de 190 vagones plataforma.
35 » tanques.
30 » casillas.

Dirección General de Contabilidad:

2 de Junio. Provisión de la parte metálica de un puente sobre el Riachuelo en Alsina.
2 » » Provisión de piezas de repuesto para embarcaciones.
23 de Junio. Provisión de maquinarias para los talleres de la Dirección General de Obras Hidráulicas.

La Plata.=Departamento de Ingenieros:

12 de Mayo. Construccion de un puente sobre el arroyo Durazno (Camino de General Rodriguez á Marcos Paz).

Telégrafo de la Provincia:

11 de Mayo. Provision de alambre de hierro galvanizado, aisladores, pernos rectos, filastica, postes de quebracho colorado del Chaco, brazos de lapacho, bolones, varillas de hierro, etc.

Sociedades y Compañías

Compañía Industrial de Electricidad:

Del 1° al 5 de Mayo se pagará el dividendo correspondiente al año 1908.

Compañía del Gas del Río de la Plata:

Desde el 24 de Abril se pagará el dividendo final de 4 1/2 % oro sellado por 1908.

Horarios de ferrocarriles:

Los horarios de invierno de los ferrocarriles entrarán en vigencia desde el 1° de Mayo.

Tarifas ferroviarias

Tarifas del Ferrocarril del Sud aprobadas el 16 de Marzo de 1909, para los elevadores de granos en el muelle de Ingeniero White:

Cereales en bolsas

Recibir de vagones embolsados y apilar en depósito, mil kilos.	$	0,70 m/n
Recibir de vagones, embolsado, abrir, pesar y almacenar a granel, mil kilos.	»	1,00 »
Recibir de vagones, embolsado y embarcar directamente á granel, mil kilos.	»	1,00 »
Embarcar desde depósito a vapor, mil kilos.	»	0,70 »
Cargando vagones desde depósito, mil kilos.	»	1,10 »
Cortar bolsas, mil kilos.	«	0,08 »
Pesar bolsas, mil kilos.	»	0,55 »
Embarcar directamente del vagon al vapor, mil kilos.	»	1,00 »
Rechazar a la entrada y apilar, por bolsa.	»	0,05 »
Marcar, por cien.	»	0,30 »
Traspilar en depósito, por bolsa.	$	0,03 »
Reembolsar ó poner en bolsa adicional, por bolsa.	»	0,10 »
Almacenar desde fecha de entrada, por dia mil kilos.	»	0,02 »

Cereales á granel

Recibir de vagones a granel y embarcar directo, mil kl.	$	1,00 m/n
Pesar cereales á granel, mil kilos.	»	0,05 »
Recibir de vagones á granel y almacenar, mil kilos.	»	0,80 »
Embarcar de silo á granel, mil kilos.	»	0,30 »
Transilar, mil kilos.	»	0,30 »
Ventilar, mil kilos.	»	0,50 »
Almacenaje desde la fécha de entrada cón minimun de la capacidad maxima del silo por mil kilos por dia.	»	0,02 »
Juntar y empaquetar bolsas vacías en lios de 25 bolsas ó fracción por atado.	»	0,03 »
Cargar bolsas vacías, por atado.	»	0,02 »

REVISTA TÉCNICA
Fundada en Abril de 1895
ARQUITECTURA
Fundada en Abril de 1904

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACION
422 CALLE LAVALLE — BUENOS AIRES

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN:

CAPITAL È INTERIOR	Por mes	Por año adelantado
Con Suplemento de Arquitectura.	$ 2.00	$ 20.—
Sin » » » .	» 1.50	» 15.—
Suplemento de Arquitectura solo.	» 1.50	» 15.—
Con Sup. de Arq. y aviso profesional	» 2.50	» 25.—

Por semestres adelantados:
Los precios son, respectivamente, $ 10, 8, 8 y 14.

EN EL EXTERIOR

Con suplemento de Arquitectura.	—	$ 10 oro
Sin » » » .	—	» 7 »
Suplemento de Arquitectura solo.	—	» 7 »

Precios de números sueltos:
Revista Técnica: (16 páginas)............... $ 1.00
» » (de 24 ó 32 páginas)........ ,, 1.50
Arquitectura: Número ordinario............ ,, 2.00
Números atrasados: Convencional.

Suscripción al Suplemento de precios de obras, etc. $ 1 mensual

* * * * *

Para los **estudiantes** se hace una rebaja de 25 % sobre los precios.

* * * * * * *

Nota—Las personas del **Interior** y del **Exterior** que deseen suscribirse á la Revista Técnica, deben dirigirse directamente a la Administración, adjuntando el importe de la suscripción por un semestre o año adelantado, por Correo, como valor declarado, ó de otra manera segura.

Agentes exclusivos de la REVISTA TÉCNICA en la República Oriental del Uruguay los Señores A. Monteverde y Cia., propietarios de la "Libreria Americana". — Calle 18 de Julio 207.



Ascensores Eléctricos
"SPRAGUE"

Fabricados por

THE SPRAGUE ELEVATOR Co. - Nueva York.

Para pasageros, Cargas,
Platos, Materiales de obras
Guinches y Grúas.

Instalaciones con todos los adelantos modernos
Manejo sencillo. Máquinas de alta eficiencia

Por datos y presupuestos dirigirse á los Únicos Concesionarios: **C. R. Dornfeld y Cía**

INGENIEROS ELECTRICISTAS
é
IMPORTADORES de MÁQUINAS en GENERAL

1970, SAN JOSÉ, 1986 - **Unión Telef. 1076, B. Orden**




Única casa especialista en ascensores y monta - cargas. 275 instalados en los principales edificios de la Capital.



La Salamandre

Marca Registrada N.º 14721

ESTUFA RODANTE de FUEGO VISIBLE y CONTINUO

FUNCIONANDO EN EUROPA DESDE 20 AÑOS

Es hoy adoptada por el Consejo de Higiene, la Facultad de Medicina, varios Hospitales nacionales, municipales y particulares, Sanatorios, Médicos, Administraciones, Arquitectos, Ingenieros y las principales familias del país, cuya lista se manda con el catálogo detallado á quien lo pida.

Es, bajo todos conceptos, el mejor de todos los sistemas conocidos hoy día, el más higiénico, sencillo, práctico, limpio y económico, pues su gasto, por cada 24 horas de combustión, no pasa de 30 centavos. Se carga una sola vez por día, y camina después sin ningún cuidado hasta el día siguiente, pudiendo uno ausentarse de su casa sin ningún peligro ni de incendio.

Su sistema especial sanea la atmósfera de las habitaciones, y, quitando el exceso de humedad, tan nociva en nuestro país, hace de la **Salamandre** el mejor remedio contra reumatismos y dolores de todas clases.

Sus estilos y decoraciones muy variados y con adornos de mayólica, permiten á los señores Arquitectos é Ingenieros hacer instalaciones muy bonitas y decorativas en las chimeneas.

En muchos edificios puede evitar el gasto de las chimeneas en las habitaciones, y en estos casos su instalación sale muy barata y es muy ventajosa para los propietarios, al mismo tiempo que para sus inquilinos.

E. LUNET - 260, BELGRANO, 270 - BUENOS AIRES

Único Concesionario Propietario de la marca registrada en las Repúblicas ARGENTINA y del URUGUAY

Agente en el ROSARIO: **P. MARQUET, 464 Paraguay**

Establecimientos Americanos Gratry

SOCIEDAD ANÓNIMA

SECCIÓN MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

UNICOS INTRODUCTORES:

CEMENTOS PORTLAND: « CANNONBRAND », «GRANITO», «HERCULES», «ARDILLA» y «ZORRO»: Granada Gratry «CONGRESO»: Cemento blanco BOYER y PORCELANINA.
TIERRA ROMANA: amarilla fulminante «REY».
YESO DE PARIS.
CAL HIDRAULICA.

BALDOSAS COLORADAS de Marsella para techo y piso de todas clases.
FIERRO canaleta galvanizado, marca «HERCULES». Productos refractarios. Azulejos finos y comunes. Decoraciones arquitectónicas. Ocres y colores. Pizarras para techo. Mosaicos extranjeros. **PARQUETS MACISOS y ENCHAPADOS.** Etc.

TEJAS y BALDOSAS de Romain Boyer.

Gran exposición permanente: CANGALLO 668

Depósito: BARRACA GRATRY
PATRICIOS y PEDRO MENDOZA (BOCA)



BAHIA BLANCA: **Avenida COLON 518**
ROSARIO: **Calle RIOJA 947**

Casa Matriz en COURTRAI (Bélgica). Sucursales en Santiago de Chile, Valparaiso, Amberes, etc.

mentos, en el que se explique respecto de cada uno la razón de su interés.

2°. Se prohíbe á los propietarios de estos monumentos restaurarlos ó modificarlos, indemnizándoles en caso de que esto les ocasione alguna mengua en sus intereses.

3° Se obliga á los propietarios avisen cuando á su juicio se necesite restaurar en totalidad ó en parte el monumento que les pertenece, para que, en caso de que los referidos propietarios no puedan hacerlo, como la Comisión de Monumentos lo indique, se haga por cuenta del Estado.

4°. Se expropiará todo ó parte del monumento, si se considera necesario para su conservación; dando al propietario, como precio, tan sólo el que corresponda al valor material del monumento, y no el *moral* que se le atribuya.

5°. Se exige igualmente á los propietarios de los predios vecinos á los monumentos artísticos ó históricos, avisen á la Comisión ó junta de conservación, cuando deseen cambiar algo en los alrrededores del monumento, para que la Comisión dé el permiso.

6°. Se disminuirán las contribuciones á los propietarios de esta clase de predios en compensación de la obligación que se les impone de no cambiar nada en ellos y conservarlos bien, durante un período de 50 años.

7°. Si el propietario de un monumento histórico ó artístico solicitare hacer un cambio, tal como aumento de pisos, etc., pues de no hacerlo se menguan considerablemente sus intereses, se le podrá indemnizar de ese perjuicio eximiéndolo de contribuciones.

Muebles.—(Entre los monumentos muebles de interés general deberán comprenderse los que pertenezcan al Estado, Municipio, etc.; y no los que pertenezcan á particulares.)

1°. Se pondrá una marca á todos los objetos de esa clase y se hará un inventario de ellos.

2°. Se prohibe venderlos, empeñarlos ó cambiar el lugar en que estén ó la manera en que se hallen guardados.

3°. En caso de venta ó empeño, se reserva el derecho de preferencia al Estado, durante seis meses: pagando el Estado, en caso de venta, solo el valor intrínsico y no el valor *moral* del objeto.

4°. El propietario del objeto histórico ó artístico podrá hacer de él lo que quiera, sino obtiene respuesta de la Comisión oficial durante un período de *seis meses.*

II. Monumentos de interés local.—(Muebles).

1°. Se prohibe la exportación de monumentos de interés histórico ó artístico aun cuando sólo sean de interés local.

II. Monumentos desconocidos é invisibles

Su hallazgo

1°. El que encuentra un monumento histórico ó artístico, así como el dueño del lugar en que se haya encontrado, tienen obligación de anunciarlo al Estado ó Municipio.

2.° El propietario del predio en que se encuentra el monumento tiene la obligación de no cambiar nada en las cercanías del lugar del descubrimiento, durante *seis semanas* después del aviso dado al Gobierno ó Comisión de Monumentos.

3.° El Estado ó Municipio enviarán una comisión que haga los estudios relativos á los monumentos cuyo hallazgo se comunique.

4°. El Estado se reserva el derecho de comprar los monumentos que se descubran, pudiendo ceder ese derecho al Museo ó Municipio del lugar en que se encuentre el monumento, siempre que lo soliciten, durante el plazo de un año.

Su desenterramiento

1°. Para buscar ó desenterrar un monumento deberá pedirse permiso.

2.° El Estado tendrá siempre el derecho de comprarlo, al menos durante cierto tiempo.

Penas ó castigos

1°. Las infracciones á los anteriores preceptos se castigarán con multa de K. 1,000 á K. 10,000 (de $ 400 á 4,000) ó arresto de 14 días á 3 meses según su importancia.

2° La Comisión de Monumentos fijará el monto de la multa ó tiempo del arresto, destinándose los fondos que provengan de esas multas á la conservación de los monumentos.

Concesiones

Los avisos de descubrimiento, cambio, restauración, etc., de los monumentos públicos, estarán exentos de toda clase de impuesto, y se remitirán francos de porte.

Para las bellezas naturales no se establecen ningunos principios ó leyes de conservación.

Termina el prof. Deininger manifestando cómo en la actualidad la gran cantidad de nue-

vas construcciones, nuevas calles, etc., así como el gran valor del terreno, hacen que los edificios antiguos representen un valor menor como *mercancía productiva* y, por eso, aun cuando haya quienes los amen, es preciso protegerlos con el mayor empeño.

La resolución propuesta y aprobada fué, la siguiente: Se encarece á los Gobiernos de todos los pueblos cultos, tengan bajo su cuidado y protección todos los monumentos artísticos ó históricos que se encuentren en su suelo, hagan inventarios de ellos y establezcan leyes que los protejan y los conserven.

TEMA VI.

LAS CONSTRUCCIONES DE CEMENTO ARMADO

El Dr. F. V. Emperger, relator de este tema, se refirió especialmente á los adelantos é historia de esas construcciones en Austria. Los ponentes: Zöllner, de Alemania; Trelat, de Francia y Rutgers, de Holanda, hicieron consideraciones generales respecto á la historia y experiencias hechas en sus respectivos países, así como á las grandes ventajas de las construcciones de Cemento Armado.

Podrían resumirse todos los trabajos presentados en las siguientes consideraciones:

Historia.—El movimiento creador de las construcciones de cemento armado partió de una línea virtual que, naciendo en el canal de la Mancha, recorre el Norte de Francia, atraviesa Suiza y el Sur de Alemania y termina en Austria.

La necesidad de los edificios altos provocó en la construcción un movimiento del que nacieron las armaduras y los diferentes esqueletos de acero. Las vigas armadas colosales presentadas por Henri de Dion en la Exposición Universal de 1878 fueron el preludio de la evolución que Contamin continuó en la Galería de las Máquinas de 1899, con la gran armadura de 100 metros y, que, por perfeccionamientos sucesivos en la unión de la viga ó armadura con el soporte, llegó á la estructura completa de esqueleto metálico; y por fin, tratando de impedir la destrucción del fierro por el hollín, así como de obtener la incombustibilidad y la baratura, se obtuvo la estructura de *cemento armado.*

Al principio sólo se hicieron los techos de cemento armado debido á su gran ligereza y baratura, así como á la carestía creciente de la madera, pero se fué generalizando el sistema de tal manera, que, en la actualidad, se hacen las estructuras completas de cemento aun en los países que antes no eran partidarios de este sistema, pudiéndose decir ahora, que aun cuando el cemento armado se halla en época de crecimiento, ya los demás sistemas le han cedido el puesto.

Experiencias.—Los trabajos y experiencias en Austria han tenido una importancia especial y quizás mayor que en ningún otro país. Sólo se han debido á la iniciativa particular de la « Osterreichen Béton Verein » y de la « Osterreichen Ingenieur und Architekten Vereines. » Esos trabajos tuvieron un apogeo durante el período comprendido entre los años de 1891 y 1893, hubo después una interrupción hasta este año en que, también por la iniciativa privada de la Sociedad de Ingenieros y Arquitectos Austriacos (Osterreichen Ingenieur und Architekten Vereins), y con un capital de 50,000 coronas, se han reanudado las experiencias y trabajos.

El que hizo los primeros trabajos en Austria fué Weyss en el año de 1890, pero no los publicó. A quien se debe, ques, la propagación de las construcciones en cemento armado es á Hennebique, quien presentó sus trabajos en la Exposición Universal de París de 1900. Los únicos que han hecho experiencias públicas y para el interés general, han sido la casa Ed. Ast et Cie., valiéndose de la estructura Hennebique; mas tarde el Prof. Tetmajer que no las concluyó por haber muerto, y después el Prof. Hanich bajo la firma Rella et Neffe, quien aún no las publica. Todas las demás experiencias hechas en Anstria (lo mismo que ha pasado en diversos países), han sido particulares y persiguiendo intereses comerciales.

Las experiencias presentadas por el Profesor Emperger al VIII Congreso de Arquitectos en Viena, y comprobadas en presencia de varios congresistas en el laboratorio técnico de la Techniche Hoch Schule, comprendieron cuatro ejemplares de postes de cemento y columnas de fierro rodeadas de cemento en los cuales se comprobó: 1º. Que la resistencia de la columna de cemento armado es la misma que la de la columna de fierro rodeada de cemento; ó sea que es igual á la suma de la resistencia del cemento más la del fierro separadamente; y 2º., que en las columnas de cemento, todo el cemento colocado fuera de la figura formada en la sección transversal por los hierros que la forman no influyen en la resistencia; que, por tanto, aumentando el cemento á la columna de fierro se obtiene mayor solidez y un costo igual á *una*

tercera parte del que correspondiera á un poste ó igual resistencia, de los hecho de fierro.

Accidentes y fracasos

En la historia del cemento armado puede verse lo mismo que en la del fierro ó en la de la bóveda, que los accidentes y fracasos han sido los mejores maestros.

El arquitecto Rutgers, de Rotterdam, y el Prof. Emperger de Viena, describen los diferentes fracasos habidos en las construcciones de cemento, y demuestran que, las cuarteaduras habidas en los edificios construídos de cemento armado, se han debido á alguna de las causas siguientes: Dimensiones insuficientes; insuficiencia en los estribos; diminución ó compresión de los cementos; cambios bruscos de temperatura; malos cimientos; influencias químicas que han tenido efecto después de realizada la construcción; heterogeneidad en los apoyos de las vigas contínuas; y, por último, defectos en la manufactura.

Respecto á este último punto especialmente se han debido los fracasos á la falta de conocimientos de los empresarios ó « concesionarios », que, ó bien han pertenecido á pequeñas empresas que sólo desean hacer experiencias (á costa del arquitecto director de las obras, que es el único responsable), y que, como no tienen prestigio, más que el éxito les preocupa tener las mayores utilidades, ó bien las grandes empresas que no se valen de sus directores ó personas de verdaderos conocimientos y práctica, sino de segundas manos poco ó nada expertas.

La manera de evitar esos inconvenientes sería fijar, por medio de una ley, responsabilidades, no sólo al arquitecto como en la actualidad, sino á las empresas que tienen las distintas patentes ó á los concesionarios exigiendo ciertas condiciones para llevar á cabo esta clase de obras, tales como: que el arquitecto director de los trabajos debe intervenir *directamente* revisando los planos de ejecución, los cálculos y los materiales; haciendo pruebas periódicas, y vigilando paso á paso la ejecución. Lo que en la actualidad no siempre se ha hecho, en esta clase de construcciones, debido á ser sistemas patentados cuya propiedad poseen determinadas empresas.

No obstante lo anterior, los accidentes en las contrucciones de cemento armado han sido menores en comparación de los habidos en los otros sistemas de construcción.

VENTAJAS PRINCIPALES

Las ventajas principales de las construcciones de cemento armado pueden reducirse á las siguientes: 1ª. *Economía.* 2ª. *Solidez* en la construcción misma. 3ª. *Seguridad contra el fuego*, hollín, cambios bruscos de temperatura, temblores y demás accidentes.

La primera de estas ventajas, la *economía*, no hay que confundirla en todos los casos con la *baratura*, y comparar el costo de una construcción en cemento con el de otra que sea á todas luces inferior en categoría, tal como la de adobe ó la de madera, sino tener en cuenta lo que el sentido propio del vocablo expresa. Así pues, la mayor ligereza, duración y reducido espacio que ocupan, compensan, en las construcciones de cemento, algún exceso de costo que tuvieran comparándolas con las construcciones de baja categoría antes mencionadas.

Respecto á la segunda ventaja, ya se ha hecho notar que los accidentes ocurridos, siempre han sido *menores en número* y en *importancia* á los de los demás sistemas.

Por último, innumerables experiencias han comprobado cada día más, y, aun el simple análisis de los elementos constitutivos de estas construcciones, ponen de manifiesto las cualidades de *incombustibilidad*, *impermeabilidad* é *inconductibilidad.*

DIFERENTES SISTEMAS Y ARQUITECTURA

Los sistemas de cemento armado cada día son más numerosos, y aún no se puede decir cuál sea el mejor; pero clasificándolos teniendo en cuenta sólo la manera de realizar la obra, se podían dividir en tres grupos: 1º. Aquellos en los que se ejecutan todas las partes de la obra en el mismo lugar de la construcción. 2.º Los que ejecutan en talleres ó fábricas los diferentes órganos constructivos, y sólo los colocan y unen en el lugar en que se lleva á cabo la edificación. 3º. Los que emplean ambos sistemas, ejecutando los órganos principales en el mismo sitio en que deben quedar definitivamente, y fabricando los detalles ó partes accesorias en talleres ó fábricas.

Para los primeros sistemas sólo convienen las formas arquitectónicas más simples, y se prestan más á lo monumental y al empleo de los diferentes revestimientos, estucos, placas coloreadas y de materiales ricos, dada la gran facilidad que hay de sujetarlas en las múltiples piezas de fierro que serpentean en el interior

de la estructura. Para esa clase de sistemas se deberían adoptar las arquitecturas orientales, procurando sacar todo el partido posible, y explotando los recursos del colorido.

Los sistemas segundo y tercero se prestan para el empleo de todos los estilos de arquitectura, aun los que requieren relieves muy acentuados.

Indudablemente los sistemas de cemento armado que motivaran una arquitectura característica y expresiva, serían de la primera categoría ó grupo.

Por último, puesto que con el cemento armado se pueden realizar toda clase de construcciones, sus aplicaciones serán en cierto modo ilimitadas. Sin embargo, como con ese sistema de construcción se puede obtener aún más que con los otros, deberá aplicarse de preferencia á los *grandes problemas* constructivos; tales como soportar grandes cargas, cubrir *espacios grandes*, *economizar terreno*, obtener *la mayor duración* y *la higiene más completa*; de aquí que deba aplicarse principalmente á los edificios comerciales, las fábricas, los hospitales, etc.

FEDERICO E. MARISCAL.

EL CEMENTO ARMADO EN ARQUITECTURA

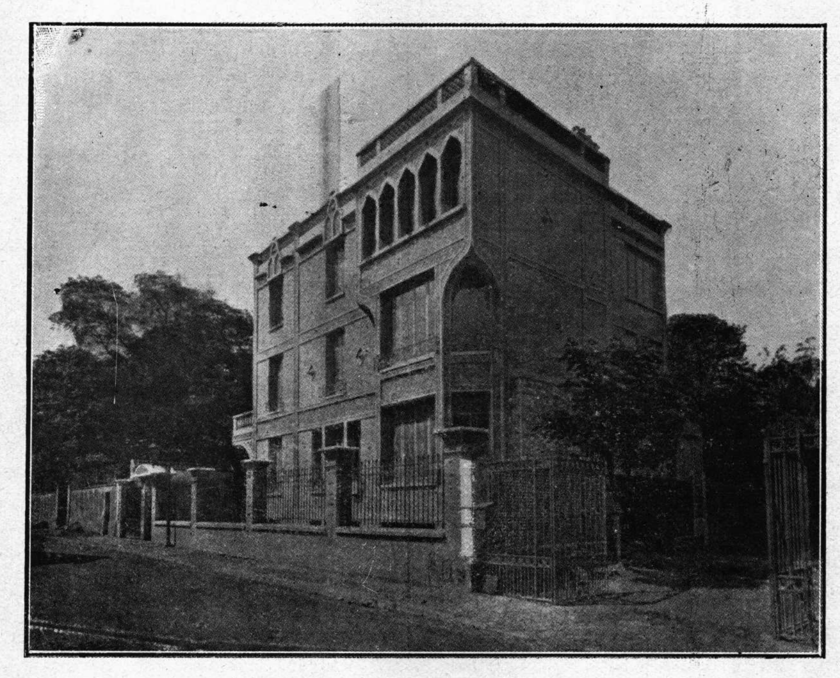
El último número de *Le Béton Armé* trae varias obras de arquitectura en cuya construcción ha predominado el cemento armado.

Como de costumbre, si bien las aplicaciones del moderno sistema de construcción hallan su lógica adaptación á condiciones especiales, la faz artística del resultado deja, en general, bastante que desear.

Estamos lejos de pretender decir, con esto, que reputamos incompatible el empleo del cemento armado allí donde se quiera obtener una obra artística,—pues creemos, en principio, que un profesional verdaderamente artista y conocedor profundo de los recursos del cemento armado, no dejará de hacer obra artística porque recurra al empleo del mismo.

El asunto es que son muy contados los que reunen una y otra condición; de aquí que, durante algún tiempo aún, veremos muchas construcciones deficientes debido al empleo de un material que la mayoría de los arquitectos no conocen suficientemente, ó bien adefesios erigidos por hábiles constructores careciendo de ideal artístico.

El Cemento Armado en la Arquitectura



Vista perspéctica de una casa de cemento armado, en Auteuil (cerca de París)

Arquitecto y propietario: M. Richard.

Y han de pasar bastantes años todavía, antes que estos inconvenientes desaparezcan: tantos, cuantos sean necesarios para que se generalicen entre los profesionales del Arte, los Arquitectos, las nociones principales del empleo del relativamente nuevo material.

Las escuelas de Arquitectura deben tenerlo muy presente y tomar las medidas del caso á fin de familiarizar á los futuros arquitectos con los más recónditos recursos de un nuevo sistema de construcción cuyas aplicaciones se generalizan cada día más.

¡Ah, cuanto útil podría hacerse, en éste y otros sentidos, en nuestras escuelas profesionales, si en vez de canónigos y soñadores, estuviesen ellas regidas por hombres que viven la vida real!

*
* *

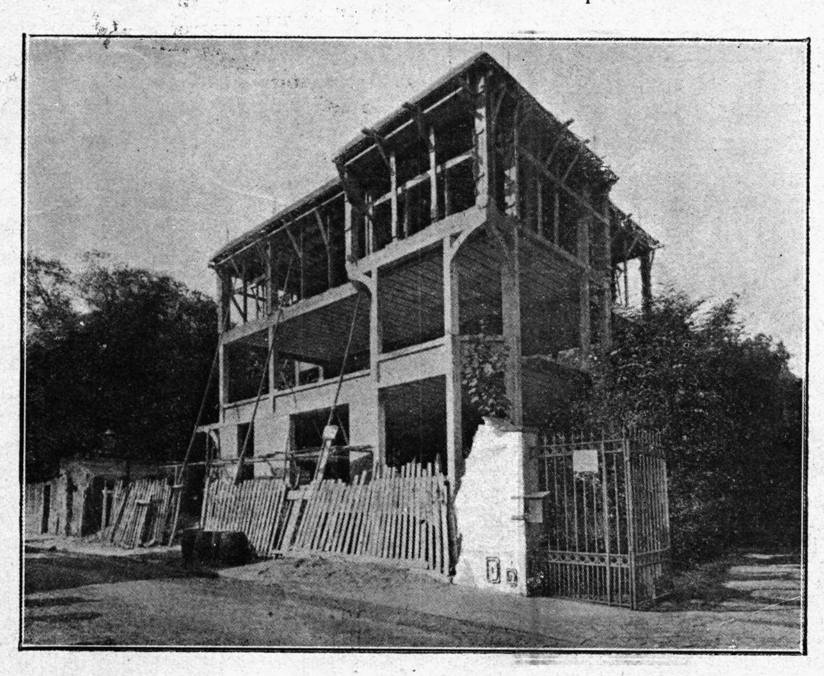
En el número de *Le Béton Armé* al cual nos referimos, se hallan, patentes, los inconvenientes á que nos referimos, en varias construcciones arquitectónicas levantadas en México, dónde, debido á la naturaleza del suelo, las obras son de muy difícil cimentación, lo que ha dado lugar á la difusión del empleo del cemento armado.

Del punto de vista arquitectónico, esas construcciones dejan, generalmente, mucho que desear. Para no citar sino un caso, nos referiremos al nuevo edificio del « Banco Agrícola de México », de estilo gótico flamígero, sin duda el último estilo que se le ocurriría adoptar á un profesional de buen gusto tratándose del destino especial de éste, é, ítem más, de una construcción de cemento armado!

En cambio, la misma revista trae un edificio erigido en París, cuyo frente y esqueleto de cemento armado reproducimos, pues ellos revelan la habilidad del arquitecto que lo ha dirigido.

Ante la vista perspéctica de este inmueble terminado, queda uno convencido de que no faltan recursos á los iniciados para asociar el Arte al nuevo sistema de construcción.

El Cemento Armado en la Arquitectura



Esqueleto terminado de una casa de cemento armado.

Arquitecto y propietario: M. Richard.

Ante la de su esqueleto, se patentizan ventajas de otro órden, no menos apreciables. Por una parte, quien lea el trabajo del arquitecto mexicano, señor Mariscal, que en este mismo número reproducimos, notará la coincidencia de justificar esta construcción la afirmación que en aquél se hace, de ser apropiadas á las construcciones de cemento armado las arquitecturas orientales, pues el árabe dominante en ella parece como que hubiera nacido conjuntamente con el sistema aplicado!

Por otra parte, se notará, en la otra figura, cuan léjos nos hallamos en esta estructura de todas las prescripciones que rigen desde hace si-

glos las reglas de la construcción de edificios: la libertad de procedimiento, la independencia de cuerpos apareados y de pisos superpuestos, etc., etc.; condiciones todas que parecen satisfacer á cual más las modernas exigencias de las fábricas, impuestas por nuevas necesidades, por nuevos ideales sociales y económicos.

Y recapacitando sobre estos hechos, se vé cuanta razón ha tenido Rabut para decir:

« El hecho capital, del punto de vista de la casa habitación, es la nueva y prodigiosa libertad dada al arquitecto para la realización de todos los deseos, de todos los sueños del propietario.

« La flexibilidad del cemento armado, suprimiendo toda subordinación entre las diversas partes de la fábrica (correspondencia de muros de uno á otro piso, de los cielo razos en uno mismo, limitación de los volados, etc.) permite osarlo todo sin riesgos ni gastos.

« Una nueva arquitectura debe pues nacer, cuyo carácter será de una extrema fantasía; solo hacen falta, para ello, algunos hombres de cierto temple. »

CH.

REGLAMENTO SANITARIO MUNICIPAL [1]

Formulado por el Comité Consultivo de Higiene pública francés.

(Continuación.—*Véase núm. 53*)

Calefacción.—Art. 18. En toda pieza habitable conteniendo una chimenea, ésta será provista de una toma de aire exterior.

Art. 19. Los hornos de cocina, fijos ó móviles, quemando madera, carbón, coque, gas ó combustibles líquidos, tendrán una campana con una caperuza unida al conducto de humo. En caso contrario, deberán estar eficazmente ventilados. Las llaves destinadas á regular el tiro de estos conductos de humo, no podrán jamás ser instaladas de manera que cierren completamente la sección de estos conductos.

Art. 20. Los tubos del humo se elevarán á 0,40 metros lo menos sobre la parte más elevada de la construcción.

Art. 21. Las tomas de aire de los caloríferos no podrán hacerse más que del exterior.

Art. 22. Los aparatos de calefacción serán construídos é instalados de manera que no despidan en el interior de las piezas habitables ni humo ni ningún gas que pueda comprometer la salud de sus habitantes.

Alimentación de agua.—Art. 23. En las aglomeraciones provistas de una distribución pública de agua potable, las habitaciones que bordean las calles recorridas por una canalización, le serán unidas por un ramal especial. Este servirá, en lo posible, los diferentes pisos en caso de alquileres múltiples de estos inmuebles, ó cuando menos, el uso del agua potable se asegurará para todos los inquilinos.

Art. 24. En el caso de que un inmueble fuese, además, servido por una canalización de agua no potable, esta canalización se diferenciará por una capa de pintura de color determinado y no existirá ninguna comunicación en las casas entre las dos redes de distribución.

Art. 25. Si no existe en la aglomeración distribución pública de agua potable, todas las casas, sin embargo, serán provistas de agua para lavar.

Art. 26. Todo aparato de sacar agua ó toma de agua será instalado de modo que no sea causa de humedad para la construcción.

Art. 27. Los depósitos de agua potable tendrán sus paredes formadas de materias que no puedan ser alteradas por las aguas. El plomo será excluído.

Estarán herméticamente cerrados por la parte superior, de modo que el polvo, los líquidos ó toda otra materia extraña, no pueda penetrar.

Se substraerán á los rayos solares y se alejarán de los conductos de evacuación de aguas y materias usadas. Su parte inferior estará provista de un grifo de desagüe. Se conservarán en estado constante de limpieza.

Art. 28. Ningún pozo podrá utilizarse para la alimentación privada ó pública si no está situado á una distancia conveniente de los retretes y fosos fijos, de los estercoleros y depósitos de inmundicias.

Art. 29. Las paredes de los pozos serán impermeables. Estos tendrán cerrado su orificio ó boca y aquéllas estarán protegidas contra toda infiltración de aguas superficiales por el establecimiento de una área de mampostería hormigonada de un ancho de 2 metros, herméticamente unida á las paredes de los pozos y ligeramente inclinada del centro hacia la periferia.

Art. 30. Los pozos estarán en constante estado de limpieza. Se procederá, además, á su limpieza ó desinfección por mandato del alcalde, previo informe del departamento de higiene ó autoridad sanitaria en las condiciones previstas en el art. 12 de la ley del 15 de Febrero de 1902 [1].

Art. 31. Los pozos fuera de uso serán cerrados, y aquéllos cuyo uso esté prohibido en definitiva se elevarán hasta el nivel del suelo.

Art. 32. En caso de usar el agua de cisterna para la alimentación, las paredes de esta cisterna y los tubos de conducción serán impermeables.

El orificio de las cisternas estará cerrado y el agua no podrá ser extraída más que con ayuda de una bomba ó de un grifo de sifón, según el caso.

Se tomarán disposiciones para que las primeras aguas de lluvia no sean vertidas en las cisternas.

---

(1) Extractado de *La Construcción Moderna*, de Madrid.

(1) Art. 12. Cuando un inmueble construído ó nó, dando ó nó á la vía pública, es peligroso para la salud de los que lo ocupan ó de los vecinos, el alcalde, ó en su lugar el prefecto, invita á la Comisión sanitaria á dar su opinión: 1.°, sobre la utilidad y naturaleza de los trabajos; 2.°, sobre la prohibición de habitar todo ó parte del inmueble hasta que las condiciones de insalubridad hayan desaparecido. Los trámites que tiene que seguir dicho informe son muy lentos, y se indican en el citado artículo. (*N. del A*).

Evacuación de aguas pluviales.—Art. 33. Pequeñas canales y canalones de dimensiones apropiadas y que recojan bien el agua, recibirán las aguas pluviales en la parte baja de las cubiertas de manera que las dirijan rápidamente, sin estancamiento, hacia los orificios de los tubos de bajada.

(Continúa).

Sociedad Central de Arquitectos

ALBUM ARTÍSTICO

EXPOSICIÓN ARTÍSTICA

Buenos Aires, Febrero 26 de 1909.

Señor Intendente Municipal de la Capital Don Manuel J. Güiraldes.

Señor Intendente:

Satisfaciendo las indicaciones que tuviera á bien hacernos en la entrevista que los Señores Buschiazzo, Chanourdie y el suscrito celebramos con Vd. el dia 16 del corriente, en representación de esta Sociedad Central de Arquitectos, me es grato precisarle, en nombre de la Comisión designada al efecto por esta Sociedad, los lineamientos generales de nuestros proyectos, los que afortunadamente para su éxito, merecieron tan buena acogida de parte del Señor Intendente, afanoso por hacer figurar dignamente al Municipio de la Capital en la conmemoración del gran Centenario que se celebrará el año próximo.

Las dos notas cuya copia acompaño, una de nuestro Presidente Honorario Arquitecto Señor Juan A. Buschiazzo y la otra del ex-Presidente Arquitecto Señor Joh. J. Doyer, así como la nota que en caracter confidencial le ha entregado el Señor Buschiazzo, informarán á Vd á la vez que del origen de nuestras iniciativas, de los propósitos que la Sociedad Central de Arquitectos ha tenido en vista al tomarlas en preferente consideración.

Acogida, en efecto, con verdadero entusiasmo por la Comisión Directiva, la comunicación del Señor Buschiazzo motivó la designación de una Comisión especial encargada de llevar adelante la idea de editar un *album* conteniendo los materiales en ella indicados.

Esta Comisión, compuesta por los Señores Juan A. Buschiazzo, Pedro J. Coni, Enrique Chanourdie, Cárlos Vidal Cárrega y el suscrito, después de estudiar un programa de ejecución, convino en dividir la obra en los capítulos siguientes:

I°. *Obras y edificios públicos, nacionales y municipales.*

II° ARQUITECTURA: a) *Vistas de edificios públicos y privados.* b) *Detalles.* c) *Interiores.*

III° ESCULTURA: a) *Colección de vistas fotográficas de las obras escultóricas de la Capital* (*públicas y privadas*).

Tal es, en síntesis, la división de la obra que esta Sociedad Central de Arquitectos se proponía llevar á cabo cuando el Señor Intendente tuvo igualmente la felíz idea de hacer editar una semejante, con los valiosos medios de que dispone la Intendencia Municipal, lo que nos indujo á poner en su conocimiento los trabajos preparatorios que teníamos hechos en el mismo sentido.

Digo *semejante*, por cuanto según lo que Vd. nos hizo el honor de manifestarnos, el *album* de la Municipalidad debía contener, sobre todo, material relacionado con los servicios públicos y carecer de texto; debía ser más gráficamente descriptivo que artístico, más administrativo que técnico.

Esta Comisión crée, Señor Intendente, después de oídas sus oportunas indicaciones, que cabe en el primer capítulo de la obra proyectada el material que Vd. deseaba contuviese el *Album Municipal*. Esto no obstante, al precisar el sumario de la misma, esta Comisión se hará un honor en atender todas las que se sirva agregar, sí, como tuvo á bien anunciarnos, resuelve en definitiva refundir las dos obras proyectadas y encomendarnos la dirección de su edición.

Cuanto al coste de la misma, esta Comisión había calculado, como tuvimos el honor de manifestarle, que no requería una subvención menor de 30.000 pesos m/n. Refiriéndome á la indicación de Vd. relativa á ciertos elementos que podría facilitarnos y siendo difícil apreciar desde ya el verdadero aporte de los mismos; teniendo presente, además, la mayor amplitud de la obra á fin de satisfacer el programa del Señor Intendente además del nuestro propio, creemos que conviene mantener la indicada cifra.

EXPOSICION ARTISTICA DEL CENTENARIO

Habiendo considerado también esta Comisión muy oportuna la idea de celebrar una *Exposición Artística* durante las fiestas del Centenario, y después de tener la satisfacción de oir la muy favorable opinion del Señor Intendente al respecto, la que ha confortado en sus esperanzas de ver realizada una aspiración latente desde hace años entre los Arquitectos de esta Capital, hemos dado preferente atención á esta otra iniciativa que vería llegada la mejor ocasión para que sea llevada á cabo.

Según nuestro modo de ver, esta Exposición debería comprender las siguientes secciones:

I°. ARQUITECTURA: con las siguientes subdivisiones:

a) *Arte decorativo.* b) *Artes industriales aplicadas á la edificación.* c) *Procedimientos y materiales de construcción.*

II°. ESCULTURA.

III°. PINTURA.

IV°. ARTES GRÁFICAS.

V°. BIBLIOGRAFIA.

Una *Exposición Artística* con tales alcances, celebrada en tan adecuada oportunidad, sería sin duda, Señor Intendente, un digno complemento de los festejos públicos del Centenario en general, y en particular de la Exposición industrial cuya celebración está ya resuelta, puesto que ella permitiría demostrar que si los progresos materiales del país son asombrosos, no son indignos de ser tenidos en cuenta sus adelantos intelectuales.

Crée esta Comisión que el éxito de esta Exposición sería seguro si los poderes públicos le prestasen su decidido apoyo moral y material; en primer lugar, porque no requiere esta tanto tiempo como las de otra índole para ser instalada; en segundo lugar, porque ubicada en un punto central, al alcance de todos, constituiría seguramente durante algunos meses el verdadero *great atraction* de esta Capital.

Como tuvimos el honor de indicar al Señor Intendente, esta Exposición debería ubicarse en los jardines del Paseo Colon, siendo su acceso por la rotonda que dá frente á la Casa de Gobierno, y, su eje, la fuente que allí existe y constituirá, con los florecientes jardines ya trazados, uno de los principales adornos de los elegantes pabellones que en su rededor se levantarían.

Para realizar esta Exposición Artística, cuya organización se halla también dispuesta á asumir esta Sociedad, sin que ello importe excluir la colaboración de otros ponderados elementos técnicos y artísticos que nos haríamos un honor en solicitar, considera esta Comisión que bastaría una subvención de 300.000 pesos m/n, valor de las construcciones que se prevéen indispensables.

Quedan expuestos, Señor Intendente, en las líneas que anteceden, los grandes lineamientos de las dos iniciativas á las cuales esta Sociedad está dispuesta á prestar toda la preferente atención que exigirán para asegurar su éxito, si Vd. insiste en hacernos el honor de amparalas con su poderosa influencia.

Si bien, en obsequio á las múltiples tareas que pesan sobre el Señor Intendente, no he querido entrar en mayores detalles, esta Comisión se halla, en cambio, á su entera disposición para proporcionarle todos los que desée conocer.

Huelga decir que, lo mismo que en todo lo referente al *Album*, nos haremos un deber en atender todas las indicaciones que Vd. se sirva hacernos, tendientes á asegurar el éxito de la *Exposición Artística del Centenario*

Con las expresiones de mi mayor consideración, suscríbome de Vd. atento y S. S.

Paul B. Chambers
Presidente

C. Vidal Cárrega
Secretario

Buenos Aires, Febrero 12 de 1909.

Señor Presidente de la Sociedad Central de Arquitectos, Don Paul B. Chambers.

Estimado señor:

Con respecto al Centenario de la República Argentina, que se festejará el año próximo, me ocurre la idea de que la Sociedad Central de Arquitectos, que Vd. tan dignamente preside, podría hacer algo para adherirse á este gran acontecimiento nacional.

Es indiscutible que ningún gremio ha contribuido tanto como el nuestro al embellecimiento de las ciudades argentinas. La Arquitectura ha evolucionado completamente en los últimos 25 años; edificios enormes se han proyectado y ejecutado; ciudades enteras se han reformado; se ha creado una Facultad de Arquitectura, cuyos alumnos hoy trabajan á la par que nosotros los arquitectos extrangeros.

¿No es esto suficiente para demostrar al mundo entero el adelanto de la República Argentina? ¿No somos nosotros los arquitectos los indicados para tomar la iniciativa en este caso?

Tenemos una Sociedad, fuerte y unida, que debemos hacer conocer; debemos, en una palabra, tener bien alta la bandera de nuestra profesión.

¿Como podemos llegar á este fin? Es lo que me pregunto.

Es seguro que para esto necesitamos el apoyo de las autoridades, pero con nuestra influencia podemos llegar á obtenerlo; porque el Gobierno Nacional y la Municipalidad deben tener demasiado interés en mostrar á las demás naciones el grado de civilización á que ha llegado el país.

Todo esto exige una enorme cantidad de trabajo; pero debemos mostrar que no vivimos unicamente para hacer fortuna; manos á la obra, dediquémosnos con empeño á ella, sacrifiquémosnos y sobre todo mostrémosnos agradecidos por la amplia hospitalidad que hemos encontrado en este pais, contribuyendo con nuestro trabajo á su grandeza y porvenir, pues ningún momento será más propicio á este fin, que el actual que nos ofrece el Centenario de la Independencia.

Ya que Vd. me ha hablado ayer de la proposición del señor Buschiazzo, para editar bajo nuestros auspicios un album conmemorativo del Centenario, ¿no sería el caso de ampliar esa excelente idea agregándole por ejemplo, una exposición de Arquitectura, Escultura y anexos á la construcción?

¿O sería más eficaz un Congreso de Arquitectos de las repúblicas sudamericanas?

Creo que todo esto merece reflexión y estudio, por lo que le ruego quiera comunicar estas ideas á la Comisión Directiva, para que si las encuentra aceptables las tome en consideración.

Me es grato saludar á Vd. muy atentamente.

Joh J. Doyer.

NOTAS

El Arquitecto Sr. Oscar Ranzenhofer ha trasladado su estudio á la calle Bartolomé Mitre 1934. Hora: 5 á 6.

PIZARRÓN SOCIAL

M. Valls (hijo) proyectista, ofrece sus servicios profesionales. Rondeau 3411.

—Alfredo Díaz, desea encontrar puesto de dibujante. Monte Egmont 2394.

—Joaquín Manció y Torruella, dibujante proyectista, especialista en teatros, recien llegado de España, se ofrece. A. de Mayo 891—3er piso.

—Amadeo Perrot, dibujante francés, recien llegado, se ofrece como empleado en el estudio de un arquitecto. Tiene buenas referencias. Humberto 1º 987.

—Erwin Bayer, dibujante proyectista, austriaco, busca ocupación en el estudio de un arquitecto. Maipú 756.

—Dibujante proyectista que puede dar las mejores referencias de su idoneidad, se ocupa en su domicilio del estudio y confección de proyectos de arquitectura. Ecuador 357—dep. G.

—Capataz de Carpintería, que ha ejecutado obras importantes en su ramo, como ser chalets, muelles, galpones, etc., se ofrece. Referencias: Ingenieros Domingo Selva y E. Chanourdie.

FERRO-CARRIL ANDINO

HORARIO DE TRENES QUE REGIRA DESDE EL 1º DE DICIEMBRE DE 1908

EN CONEXIÓN CON LOS FERRO-CARRILES

CENTRAL ARGENTINO, PACÍFICO Y GRAN OESTE ARGENTINO

Las horas impresas con tipo común son A. M. y las con tipo cursivo son P. M.

SECCIÓN VILLA MARIA - VILLA MERCEDES

SALIDAS

DISTANCIAS PARC.	DISTANCIAS ACUM	ESTACIONES	MIXTO Nº 1	PASAJEROS Nº 1 A	MIXTO Nº 3
			Lun. y Mié.	Viernes	D., Mar., J., y S.
		F. C. C. A. — Retiro (Bs. Aires). S.	*4.10*	*9.30*	*9.30*
				Sábado	
		F. C. C. A. — Rosario .... »	*10.00*	7.20	7.20
			Ma. y J.		
		F. C. C. A. — Córdoba .... »	....	*2.—*	7.00
	..	F. C. C. A. — Villa Maria...... Ll	6.41	*5.29*	*1.45*
		Villa Maria (F.C.A.) S.	7.40	*6.—*	*2.30*
19	19	Arroyo Cabral......... »	7.37	*6.24*	*3 00*
9	28	Luca...................... »	7.50	*6.35*	*3.14*
12	40	Dalmacio Vélez........ »	8.11	*6.52*	*3.38*
16	56	Las Perdices........... »	8.30	*7.12*	*3.58*
9	65	General Deheza....... »	8.45	*7.24*	*4.15*
11	76	General Cabrera........ »	9.02	*7.36*	*4.32*
17	93	Carnerillo................ »	9.31	*8.—*	*5.07*
18	111	Chucul..................... »	10.03	*8.24*	*5.43*
14	125	Las Higueras............ »	10.25	*8.41*	*6.05*
7	132	RIO CUARTO Ll	10.35	*8.50*	*6.15*
				9.30	
		RIO CUARTO S.	11.40	*9.46*	*6.50*
12	144	Holmberg.................. »	11.29	*10.33*	*7.09*
33	177	Sampacho................ »	*12.27*	*10.53*	*8.06*
12	189	Suco....................... »	*12.51*	*11.21*	*8.30*
21	210	Chaján..................... »	*1.40*	*11.51*	*9.10*
19	229	Vizcacheras.............. »	*2.24*	Domingo	*9.54*
		V. Mercedes F.C.A. Ll.	*3.00*	12.2)	*10.30*
25	254	V. Mercedes F.C.P. S.	*3.45*		L. Mi. V
		V. Mercedes FC.G.O.A. »	*8.45*	....	*11.20*
		F.C.G.O.A. — San Luis......... Ll	*11.07*		Ma J y S
			Mi. y V.	....	2.15
		F.C.G.O.A. — Mendoza............ »	4.30	....	9.05
		F.C.G.O.A. — San Juan........... »	....	....	*1.20*

(Nº 1: Martes y Jueves — Nº 1 A: Sábado — Nº 3: Lunes, Miércoles, Viernes y Domingos)

REGRESOS

DISTANCIAS PARC.	DISTANCIAS ACUM.	ESTACIONES	DE PASAJEROS Nº 2	DE PASAJEROS Nº 4
			L. Mier. y V.	Dm. Mar. y J.
		F.C.G.O.A. — San Juan............ Salida	*4.15*	....
		F.C.G.O.A. — Mendoza............. »	*8.50*	*9.45*
			Mar., J. y S.	L. Mier. y V.
		F.C.G.O.A. — San Luis......... »	3.25	3.55
		F.C.G.O.A. — V. Mercedes F.C.G.O.A. Ll	6.20	6.20
				Mier. V. y D.
..	....	V. Mercedes ... F.C.P. S.	....	6.00
		Villa Mercedes (F.C.A.) Salida	11.20	7.10
25	25	Vizcacheras............ »	11.54	7.44
19	44	Chajan..................... »	*12.20*	8.10
21	65	Suco....................... »	*12.50*	8.39
12	77	Sampacho............... »	*1.10*	8 59
33	110	Holmberg................ »	*1.44*	9.34
12	122	RIO CUARTO Llegada	*2.00*	9.50
		RIO CUARTO Salida	*2.20*	10.20
7	129	Las Higueras........... »	*2.29*	10.29
14	143	Chucul..................... »	*2.49*	10.49
18	161	Carnerillo............... »	*3.13*	11.13
17	178	General Cabrera........ »	*3.38*	11.38
11	189	General Deheza......... »	*3.50*	11.50
9	198	Las Perdices............ »	*4.02*	*12.02*
16	214	Dalmacio Vélez........ »	*4.20*	*12.20*
12	226	Luca....................... »	*4.34*	*12.34*
9	235	Arroyo Cabral.......... »	*4.45*	*12.45*
19	254	Villa Maria............. Llegada	*5.10*	*1.10*
		F. C. C. A. — Villa Maria......... Salida	*5.40*	*1.55*
		F. C. C. A. — Córdoba............ Llegada	....	*6.20*
		F. C. C. A. — Rosario.............. »	*11.30*	....
			Mie. V. y Domingo	
		F. C. C. A. — Retiro (Bs. Aires). »	8.00	....

(Nº 2: Martes, Jueves y Sábados — Nº 4: Lunes, Miércoles, Viernes y Domingos)

SECCIÓN VILLA MERCEDES - VILLA DOLORES

SALIDAS

DISTANCIAS PARC.	DISTANCIAS ACUM.	ESTACIONES	Mixto N. 5 L. y Vier.	Pasajeros N. 7 Miercoles	Pasajeros N. 7 A Domingo
..	..	Villa Mercedes *Salida*	8.0)	*11.50*	1.10
				Jueves	
54	54	El Morro...... ,,	10.05	2.05	3.25
27	81	La Toma....... ,,	11.05	3.05	4.25
29	110	Naschel....... ,,	11.55	4.02	5.22
23	133	Renca .... *Llegada*	*12.30*	4.3)	5.40
		Renca .... *Salida*	*1.00*	4.35	5.45
21	154	Concaran...... ,,	*1.35*	5.05	6.25
25	179	Pisco-Yacú.... ,,	*2.20*	5.45	7.05
20	199	Tilquicho...... ,,	*3.05*	6.11	7.31
27	226	Villa Dolores *Llegada*	*4.00*	7. 0	8.2)

(N. 5: Del G. O. A. Viernes del Pacifico — N. 7: De Rosario Cordoba y Pacifico — N. 7 A: De Rosario Córdoba y G. O. A.)

REGRESOS

DISTANCIAS PARC.	DISTANCIAS ACUM.	ESTACIONES	Pasajeros N. 6 Mar. y Sab.	Mixto N. 8 Jueves y D.
..	..	Villa Dolores..*Salida*	4.50	*9.30*
27	27	Tilquicho ..... ,,	5.28	*10.30*
20	47	Pisco-Yacú ... ,,	6.0)	*11.21*
				V. y L.
25	72	Concaran...... ,,	6.36	12.16
21	93	Renca ...... *Llegada*	7. 4	12.56
		Renca ...... *Salida*	7.09	1.01
23	116	Naschel .... ,,	7.42	1.54
29	145	La Toma...... ,,	8.23	2.54
27	172	El Morro...... ,,		3.53
54	226	Villa Mercedes *Llegada*	1).3)	5.40

(N. 6: A Rosario, P. y G. O. A. — N. 8: A Córdoba y Pacifico Viernes al G. O. A.)

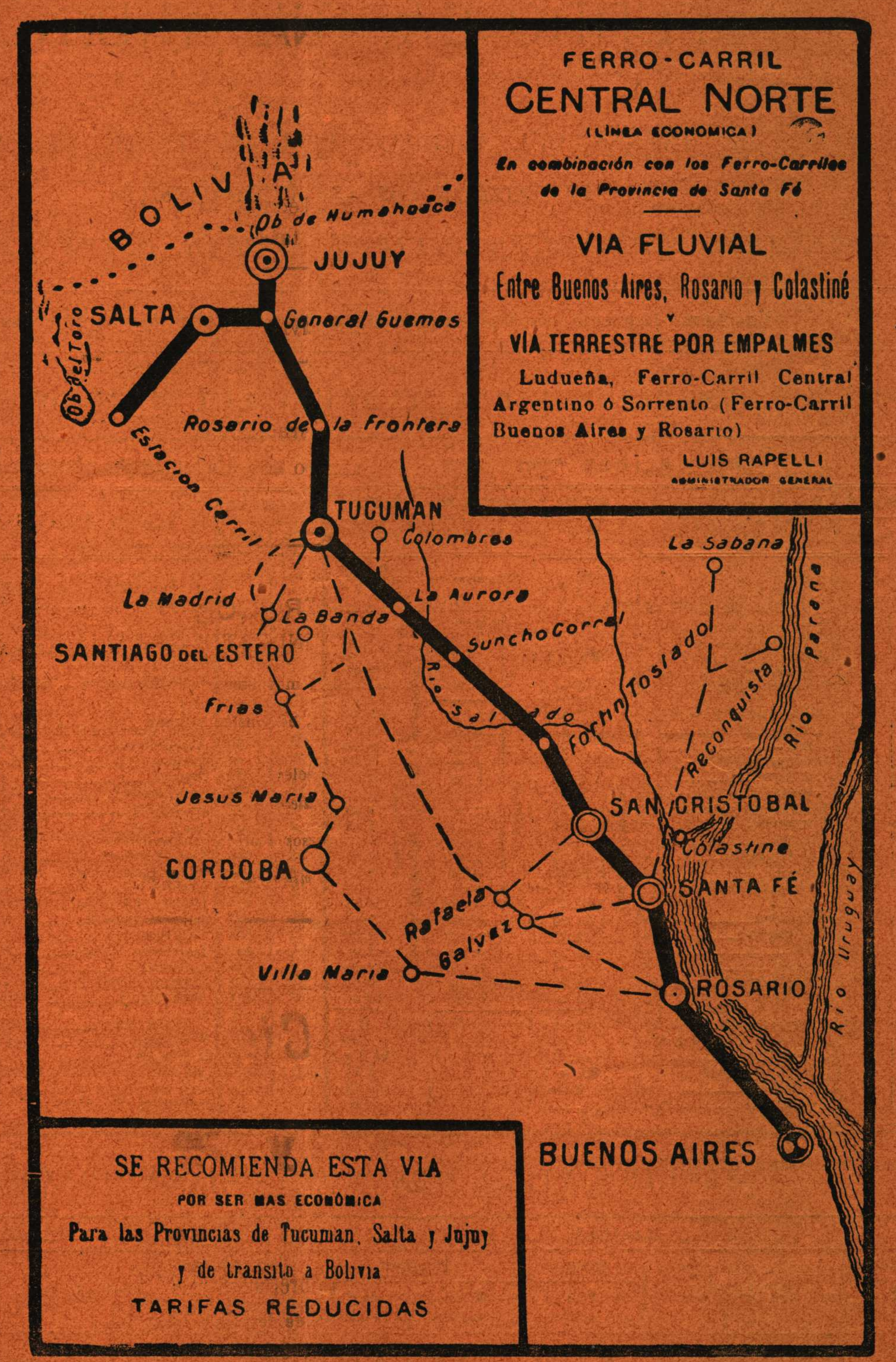
OBSERVACIONES: Los trenes directos de Villa Maria á Villa Dolores y vice versa correran con dormitorio.

En las estaciones Villa Maria, Rio Cuarto y Villa Mercedes hay Buffets.

Por quejas é informes, dirigirse á la Administración.

Rio Cuarto, Octubre de 1908.

C. M. RAMALLO
Administrador General



COPIAS A MAQUINA

Pliegos de condiciones, planillas, contratos, etc.

Hojas tamaño oficio . . á $ 0.30
Hojas » carta . . » » 0.20
Copias al carbon (cada hoja) » » 0.05

Trabajo exacto y rápido

ALSINA 1328 (ALTOS) U. NENCIOLINI

LUIS SPINEDI é Hijos

670 CALLAO 674 — BUENOS AIRES
U. T. 754 (JUNCAL)

MOSAICOS, AZULEJOS, MAYÓLICAS
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

VARIEDAD EN DIBUJOS DE ESTILO

GUÍA PROFESIONAL

(Precio de estos avisos: 2,50 pesos mensuales, suscripción á la Revista, con Suplemento de Arquitectura inclusive)

EDUARDO MURZI

Ingeniero Civil — Estados Unidos 1532

HERMAN J. DUBOURCQ

Ingeniero Constructor — Suipacha 212

ALBERTO D. OTAMENDI

Ingeniero Civil — Moreno 1230

ERNESTO GRAMONDO

Oficina Técnica de Construcciones y Proyectos

Mensuras y tasaciones — Charcas 1721

SANTIAGO E. BARABINO

Ingeniero Civil — Cangallo 1825

ADOLFO PÓ

Se ofrece para toda clase de instalaciones eléctricas

Añasco 518, Caballito—U. T. 501 (Flores)

ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION

REVISTA GENERAL DE BELLAS ARTES - DECORACIÓN - INDUSTRIA - ARTE MODERNO

Se publica mensualmente en Barcelona (España) y comprende en sus paginas todo el movimiento artistico de Europa en nuestros dias.

Numerosas ilustraciones fotográficas de las mejores obras de **Arquitectura, Bellas Artes, Decoración y Ornato** *que se ejecutan actualmente. Sección de arte antiguo español.*

La colaboración esta á cargo de los primeros arquitectos, criticos y especialistas españoles.

Director: **D. Manuel Vega y March,** *arquitecto*

Precio de suscripción para America **25,00** francos anuales. - Avisos á precios convencionales.

Para informes dirigirse á la Administracion en Barcelona (España), *ó á la Administracion de la* **Revista Técnica**—*Lavalle 422*



Tito Meucci y Cia.

SUCESORES DE

Ruggero Bossi y Cia

IMPORTADORES

CUYO, 753-59 — Buenos Aires

Almacen naval, Ferretería, y Pinturería

Especialidades en artículos para construcciones de ferrocarriles

Instrumentos de ingeniería y óptica

Utiles para planos y dibujos.

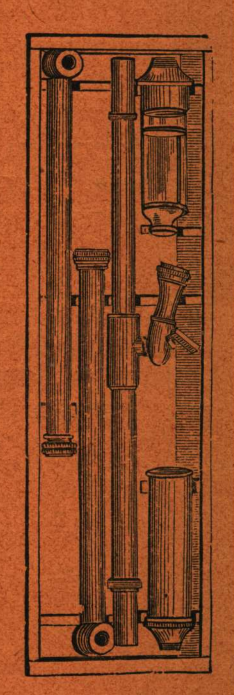
TALLERES

de pintores, empapeladores, doradores, cuadros y carpintería de lujo

Papeles pintados, hules, esteras, cristales, etc.



TINTA CHINA



NIVEL DE AGUA

Ferro Carril de Santa Fe

Tiene combinación con la Compañía General de Ferro Carriles en la Provincia de Buenos Aires

Por EMPALME ROSARIO — Transporte rápido, directo y sin trasbordo

TARIFAS REDUCIDAS

El mejor rumbo para pasajeros, entre BUENOS AIRES, SANTA FE y sus Colonias del Norte y Oeste
CHACO AUSTRAL, RECONQUISTA, RESISTENCIA y Puerto BARRANQUERAS

TRENES NOCTURNOS y DIARIOS entre ROSARIO, SANTA FE y VERA

Viajes directos y sin trasbordo entre Buenos Aires, Santa Fe, Resistencia y Pto. Barranqueras

Viaje de Buenos Aires á Puerto Barranqueras en 36.20' horas

Servicio de trenes más rápidos entre Santa Fe y Rosario

CÓMODOS Y LUJOSOS COCHES DORMITORIOS

TIENE TAMBIEN COMBINACIÓN CON LOS FERRO CARRILES:

Compañía General de Ferro Carriles en la Provincia de Bs. As. Vía Rosario SIN TRASBORDO
Ferro Carril Central Norte.................................... Vía San Cristobal SIN TRASBORDO
» » » Argentino.................................... Vía Ludueña con trasbordo

El transporte rápido de las cargas

De Buenos Aires y Rosario

á ó de

Santa Fe, Tucumán, Salta, Jujuy, Villa Maria, San Francisco, Esperanza, Rafaela, Vera, Reconquista, Resistencia, Barranqueras, y demás estaciones intermedias.

Así como el transporte rápido de los VINOS de las Provincias de CUYO por Vía Empalme Villa Mercedes y Villa Maria SF. á las Estaciones de las Provincias de Santa Fe, Córdoba, Tucumán, Salta, Jujuy, y Territorio Nacional del Chaco y á la Ciudad de Corrientes, por Puerto Barranqueras.

Consultar las Tarifas y horarios de la Empresa

INFORMES

SANTA FE
EN LA ADMINISTRACIÓN

ROSARIO
CALLE SAN MARTIN 664

BUENOS AIRES
CALLE BARTOLOMÉ MITRE 568

NOTA:—Entre BARRANQUERAS y la ciudad de CORRIENTES, el viaje en vapor es de media hora y existe actualmente un servicio de 3 viajes diarios, ida y vuelta.